Nr. 49. Lwów, dnia 5. grudnia 1913. Rok XLVI. Tom LXXXIV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAZDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOSI wraz z przesyłką pocztową: W Państwie austryackiem rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: BRONISŁAW JANOWSKI BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW, ULICA LINDEGO 6.

PISOWNIA WEDLE UCHWAŁ KOMISJI JĘZYKOWEJ ZJAZDU REJOWSKIEGO.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: ADMINISTRACJA „ROLNIKA". Manuskryptów niezamieszczonych nie zwraca się. Reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

BENEDYKT WYGODA

W sprawie komasacji.

IV.

Dotychczasowa komasacja pociągnęła za sobą dość znaczne koszta. Rozłożone są te koszta na skarb państwa i kraju. W szczególności państwo płaci kierownika i boniteura gruntów. Natomiast kraj wedle § 109 kraj. ust. egz. płaci przez lat 15:

1. wynagrodzenie, koszta podróży i koszta biurowe personalu technicznego tudzież zakupno map;

2. wynagrodzenie i koszta podróży techników meljoracyjnych i leśnych, tudzież dozorców meljoracyjnych;

3. ewentualne wynagrodzenie za inne prace lub materjały użyte dla ogólnych celów podziału lub regulacji.

Pozatym skarb krajowy dostarcza c. k. komisji agrarnej zaliczek na urządzenia i prace, które po ukończeniu komasacji mają być przez właścicieli komasowanych gruntów krajowi zwrócone.

Wydatki dotychczasowe przedstawiają się tak:

Wydatki na koszta komisji agrarnej.

Rok	1 Pobory personalu koron	2 Fundusz podręczny koron	3 Koszta komisyjne koron	Razem koron
1904	7.701	8.378	2.208	18.287
1905	17.711	11.766	8.566	38.043
1906	19.985	10.813	6.271	37.069
1907	30.418	22.272	11.076	63.766
1908	37.007	32.520	17.816	87.343
1909	41.248	32.690	20.141	94.079
1910	44.411	33.000	25.544	102.955
1911	48.585	33.000	23.851	105.436
1912	84.412	58.160	28.000	170.572
Razem	331.478	242.599	143.473	717.540

Pierwsza i druga rubryka są definitywnymi wydatkami skarbu krajowego, rubryka trzecia ma mu być zwrócona.

Przypatrzmy się stosunkowi wydanej kwoty do sumy zdziałanej pracy.

Prace komasacyjne i urządzenia na gruncie powinny kosztować około 30 kor. na ha. Tymczasem koszta już wydane przez c. k. komisję agrarną we wsiach, gdzie komasacja się wciąż toczy, przenoszą 91 koron na ha. Ale kwota ta nie przedstawia wcale kosztów ostatecznych. Wszak od lat 9 nie doprowadzono ani jednego objektu do definitywnego załatwienia. Nawet mały Skniłówek o obszarze 165 ha nie uzyskał zatwierdzenia władz skarbowych. Daleki jestem od zestawiania cyfr na efekt i urządzania rac ognistych gwoli pognębiania atakowanego przeciwnika. Ale te cyfry same za siebie mówią. Własność rustykalna wynosi w Galicji $4^1/_4$ miljona hektarów. Gdyby za Prof. Bujakiem (Galicja I. str. 480) przyjąć obszar potrzebujący komasacji na 4 miljony ha, a na wykonanie tej pracy przeznaczyć 25 lat czasu, to trzebaby rocznie komasować 160.000 ha czyli 200 wsi. Jakże wobec tego wygląda pospiech c. k. komisji agrarnej?

A przecież to nie żarty.

Nam grożą nieobliczalne, niemożliwe do przewidzenia w objawach skutki nędzy chłopskiej z powodu rozdrobnienia jego gospodarstwa, a tymczasem organ rządowy, powołany do akcji na cudzy koszt, cudzymi siłami marnuje drogi czas, siły ludzkie i krocie tysięcy, nie pociągany przez nikogo do odpowiedzialności. W gruncie rzeczy nikt go też do tej odpowiedzialności pociągnąć nie zdoła. Bo i któż? Wydział krajowy jako władza nie ma żadnego prawa ingierencji, ani kontroli, ani nadzoru. Nie ma tych praw Sejm, ani też komisja sejmowa. Pomijam już fakt, że sama konstrukcja Sejmu, bardzo ciężka i nieruchowa, nie bardzo się nadaje do kontroli danych czynności. Trzeba się bowiem najpierw na nich znać. Trzeba najmniej 2 miesięcy czasu na rozpatrzenie się w dotychczasowej robocie, na zobaczenie pracy na miejscu, przetrutynowanie rachunków i t. p. Tymczasem cała sesja

sejmowa nie trwa u nas tak długo. To jest sprawa – że tak powiem — fizyczna. Ale gdyby się nawet znalazł taki pracowity poseł, któryby chciał sprawę zbadać, to nie ma do tego prawa.

Był Sejm, który miał w komisji referentem sprawy komasacyjnej posła Dra Łazarskiego. Ten zażądał, aby mu pokazano ową pracę na miejscu. Odmówiono kategorycznie. Pozwolono jeno prywatnie dwom inżynierom Wydziału krajowego pojechać z szefem c. k. komisji agrarnej, ale pod warunkiem, że im nie wolno niczego krytykować, zauważać i t. d. Pozwolono im popatrzeć. Z tego to patrzenia jedynie mógł dany poseł mieć wyobrażenie o stanie robót, ich wykonywaniu, metodzie, kosztach i t. d. Bez wątpienia dużo się nie nauczył. Ale bodaj się sprawą zajął i pragnął sobie wyrobić o niej jakieś własne zdanie. Bodaj chciał wiedzieć!

Ale referent taki ciekawy był już wielce dawno i jeden tylko, jedyny raz!

Zwyczajnie to referenci załatwiają się ze sprawą krótko, czytając cudze referaty. Zdarzyło się nawet, że sprawozdanie do Sejmu o stanie akcji komasacyjnej robił referentowi komisji sejmowej — sam starosta, prowadzący tak dzielnie komasację.

Sapienti sat.

Wobec takiego zainteresowania dla sprawy ze strony Sejmu zrozumiałą jest rzeczą, dlaczego tak wybitna działalność c. k. komisji agrarnej uchodziła bezkarnie lat 9. Zresztą teraz już i Sejm nie obraduje.

A przecież sprawy tej tak ważnej żadną miarą zaniedbać nie wolno. Trzeba dążyć wszystkimi siłami do zmiany istniejącej ustawy i to tak krajowej jak i ramowej z r. 1883. Albo niech kraj bierze na siebie całą akcję tak, jak wziął meljorację, i niech Wydział krajowy, świadomy celu i wielkiej ważności sprawy roboty wykonywa sam, albo niech państwowe władze pod egidą rządową przeprowadzają tę akcję we własnym zakresie bez komedji rzekomych sprawozdań Sejmowi.

Rzecz bowiem tak zręcznie jest postawiona, że c. k. komisja agrarna jest nieodpowiedzialna faktycznie przed nikim, formalnie przed Sejmem, który nie ma żadnych wobec akcji praw; — wykonywa prace na koszt kraju — i to koszt realny, bo Sejm daje pieniądze, ale i na koszt moralny kraju, bo *odium* marnowania czasu i pieniędzy pada najczęściej na Wydział krajowy, który nie ma żadnych uprawnień w tej sprawie.

N. p. Prof. Bujak za dotychczasowe nadzwyczajne efekty pracy c. k. komisji agrarnej czyni odpowiedzialnym Wydział krajowy, zarzucając mu przewlekanie sprawy z powodu oszczędności.

Tymczasem zło tkwi moim zdaniem w tym, że ustawa komasacyjna usunęła Wydział krajowy od wszelakiej ingierencji czynnej, od nadzoru prac wykonywanych kosztem kraju i oddała całą tę akcję niezmiernej wagi w ręce rządowe z zupełną wiarą w dobrą wolę tych czynników!

Gdyby sprawa komasacyjna była prowadzona przez Wydział krajowy, byłaby się bez wątpienia dostała w ręce takie, jak kasy Raiffeissena, meljoracje lub włości rentowe, których kierownicy zdołali natchnąć szczerym, obywatelskim duchem cały szereg pracowników, rozumiejących i odczuwających dobro kraju. Natomiast, twierdzę to z całą stanowczością, w sferach urzędników rządowych spotyka się uczucie i rozum obywatelski rzadko, — a wcale nierzadko spotkać się można ze stanowiskiem wprost niepojętym u człowieka noszącego polskie nazwisko. Przez polskich urzędników rządowych traktowane są sprawy

---

J. VICTORINI

Zakłady hodowli drobiu w Grubschütz w Saksonji i w Erding w Bawarji.

(Sprawozdanie z podróży).

IV.

Na zakończenie niniejszego sprawozdania z mej podróży poczuwam się jeszcze do obowiązku uzupełnienia go treściwym objaśnieniem w kierunku tego, co już u nas w Galicji zdziałano dla podniesienia hodowli drobiu, jakie instytucje tą sprawą się zajmują i jaki jest program ich działalności, oraz podaniem pewnych dat statystycznych, ilustrujących wymownie doniosłość hodowli drobiu dla bogactwa krajowego.

Dopiero po takim uzupełnieniu będzie można nabrać przekonania, iż wszelkie usiłowania, zmierzające do dalszego podniesienia chowu drobiu w Galicji, popularyzowania praktycznych wiadomości z zakresu umiejętnych zasad hodowli i kształcenia w tym celu ukwalifikowanych sił, mają pierwszorzędne znaczenie dla dobra kraju i zasługują na jak najżyczliwsze i wydatne poparcie ze strony czynników, powołanych do pieczy około pomyślnego rozwoju ekonomicznego Galicji.

Pierwsze kroki w celu zorganizowania hodowców drobiu, ulepszenia ras ptactwa domowego i szerzenia racjonalnych pouczeń o jego umiejętnym chowie, żywieniu etc., oraz wyzyskania jego produktów datują się u nas dopiero od chwili powstania I. Galicyjskiego Towarzystwa chowu drobiu i królików w Jarosławiu. Towarzystwo to, pozostające pod protektoratem sięźniczki Wandy Czartoryskiej, biorącej zawsze czynny udział w pracach jego Zarządu wspólnie z założonym następnie we Lwowie w r. 1899 Krajowym Towarzystwem chowu drobiu zdziałało w kraju bardzo wiele na korzyść podjętej sprawy, a owoce zabiegów obu tych Towarzystw są już widoczne. Działalność obu tych Towarzystw streszcza się w następującym programie ich akcji, która obejmuje:

a) urządzanie zebrań na których przez odczyty i wzajemną wymianę zdań, na doświadczeniu opartych, wpływa się pouczająco na członków Towarzystwa;

b) urządzanie zebrań przez delegatów na prowincji;

c) urządzanie wystaw drobiu, gołębi i królików;

d) udzielanie pochwał na piśmie lub nagród pieniężnych za staranny chów drobiu, gołębi i królików;

e) zakładanie kółek w łonie Towarzystwa;

f) rozpowszechnianie praktycznych książek i pism, traktujących o chowie drobiu, gołębi i królików;

g) rozdawanie b e z p ł a t n e dobrych okazów rozpłodowych i jaj.

Nadto Krajowe Towarzystwo chowu drobiu we Lwowie od r. 1900-go wydaje obok licznych podręczników, traktujących o wszystkich dziedzinach chowu drobiu i królików, konserwacji jaj i t. d., ilustrowane czasopismo fachowe p. t. *Hodowca drobiu*, który od r. 1911-go jest również organem Towarzystwa jarosławskiego.

Zważyć przytym i uwzględnić trzeba, że wiadomości o hodowli, szerzone przez to wydawnictwo, nie ograniczają się jedynie do tych kilkunastu setek odbiorców *Hodowcy drobiu*, będących członkami krajowego Towarzystwa chowu drobiu we Lwowie i gal Towarzystwa w Jarosławiu. Jasne jest bowiem, iż niemal każdy egzemplarz pisma tego od właściwego odbiorcy dostaje się w ręce całego szeregu czytelników, którzy choć nieczłonkowie z jednakowym pożytkiem czerpią z niego praktyczne wskazówki i pouczenia.

Towarzystwa nie ograniczają się jednak do samych wydawnictw, ale i żywym słowem szerzą wśród ludności

społeczne nierzadko tak, że żaden wróg narodowy gorzejby ich nie traktował.

Ma to być rzekomo bezstronność i surowość, a jest tylko niedołęstwo, bezrozum i brak poczucia odpowiedzialności.

Administracja krajowa stała się u nas częstokroć nie władzą publiczną, czuwającą nad dobrem obywateli rządzonych, nad wykonywaniem obowiązujących ustaw, władzą sprężystą i przewidującą, — ale jakimś aparatem seismograficznym, ustawionym do wyczuwania powiewów i zmian na arenie polityki, która dla administracji powinna być absolutnie obcą.

Dlatego konieczna jest rzecz, by prace społeczne, mające dla kraju głębokie i zasadnicze znaczenie, wykonywane były przez takie instytucje. które poruczone im zadanie traktują tylko i wyłącznie z punktu interesu społecznego, a są odpowiedzialne przed społeczeństwem i jego instytucjami naczelnymi.

Lecz zanim się to stanie, trzeba przynajmniej poruszyć społeczeństwo, by w dzisiejszej robocie żądać zmian odpowiednich i nie dopuścić, by sobie poprostu drwiono ze wszystkiego i wszystkich, by wyrzucano pieniądze Bóg wie na co i grano minę bożka wszechpotężnego — w dodatku za cudze pieniądze.

Musimy się jak najusilniej domagać od rządu centralnego, by w tę sprawę wglądnął, by pociągnął do odpowiedzialności tych, co zawinili, i poczynił zmiany, któreby ostatecznie doprowadziły do sanacji stosunków.

Namiestnik galicyjski, z zawodu polityk, nie może żadną miarą znaleść czas na zagadnienia ekonomicze, wymagające dużo pracy osobistej i doskonałego znawstwa. W urzędnikach swoich dzisiejszych nie znajdzie też fachowych ludzi, którzyby prócz przedmiotowego znawstwa sprawy wiedzieli, jak ogromnego znaczenia rzecz mają w rękach.

Tu trzeba reformy zasadniczej, zupełnej.

Lecz zanim do niej można będzie przystąpić, trzeba koniecznie wprowadzić zmiany w ramach dzisiejszego ustroju komisji agrarnej.

Zmiany te iść powinny w dwojakim kierunku:

1. Zmiany w osobach.

a) Prace tego rodzaju prowadzić powinien sędzia, notarjusz lub adwokat, jako prawnik cywilista, tabularzysta znający przedmiot ze wszystkich stron; znający dalej ważność sprawy, mający poczucie odpowiedzialności nie tylko za uniknięcie szkody, ale za osiągniętą korzyść. Tu muszą być ludzie odpowiedzialni za cudze pieniądze, administrujący powierzonymi kwotami *quasi bonus vir et pater familias*, składający porządne rachunki w swoim czasie, by można było wiedzieć, co, gdzie, ile kosztuje.

b) stworzyć pewien stały regulamin służbowy dla techników i pomocników, którzyby mogli przy komasacji widzieć możliwość stałej służby za przyzwoitym wynagrodzeniem. Ciągłe zmiany w personalu psują poprostu robotę — a trudno też żądać od ludzi z akademickim wykształceniem, by ostatecznym ich marzeniem była płaca IX. rangi;

c) stworzyć oddział rachunkowy dla czynności manipulacyjnych. Wciąż zmieniający się pisarze robią źle i bardzo drogo, a przytym obciążają techników. Zresztą konieczny jest podział pracy tam, gdzie idzie o wytworzenie specjalistów.

2. Zmiany w metodzie.

A) Na dziś:

a) w najkrótszym czasie wykończyć rozpoczęte objekty jeden po drugim i przed zupełnym uporządko-

---

praktyczne zasady hodowli drobiu. W tym kierunku najwydatniejszą i skuteczną pomoc mają one ze strony filji lwowskiego kraj. Towarzystwa, które czynne są niezmiernie w urządzaniu kursów i odczytów.

Akcja filji powyżej wspomnianego Towarzystwa, działających w okręgach swych siedzib, jest zupełnie podobna i opiera się na tym samym programie, co obu Towarzystw głównych.

W ciągu swego istnienia założyło lwowskie Kraj. Towarzystwo przeszło 20 filji w rozmaitych stronach kraju; z tych istnieje obecnie tylko 9 istotnie czynnych i żywotnych, a mianowicie: w Brzeżanach, Kołomyi, Krakowie, Nowym Sączu, Podhajcach, Rudkach, Samborze, Sanoku i Złoczowie.

Zwinięcie w ciągu lat innych filji jest skutkiem bądź braku należytego poparcia przez lokalne sfery miarodajne, bądź apatji jej Zarządu, gdyż instytucje podobne, jeżeli nie wyłącznie, to bardzo często istnieć mogą tylko dzięki bezinteresownej pracy jednostek, z których ustąpieniem następuje zastój w ich działalności, a w dalszym ciągu zwinięcie, gdyż Towarzystwo macierzyste, mając na oku wyłącznie rzeczywistą i skuteczną pracę, a nie ilość filji, po stwierdzeniu, że te nie odpowiadają swemu zadaniu w należytym stopniu, natychmiast je rozwiązuje.

Obok tych specjalnych i czysto fachowych Towarzystw również i inne instytucje dzięki ich inicjatywie poświęciły życzliwą uwagę sprawie hodowli drobiu. Świadczy o tym nie tylko subwencjonowanie Towarzystw hodowli drobiu przez Wydział krajowy i c. k. Rząd, ale w pierwszym rzędzie akcja Zarządu głównego i powiatowych T. K. R., streszczająca się w urządzaniu odczytów na temat chowu drobiu dla ludności rolniczej, nadawaniu rolnikom premji w formie drobiu rasowego, dalej podobne zabiegi i starania ze strony ruskich Towarzystw rolniczych, n. p. *Silskoho hospodara* i Towarzystwa im. Kaczkowskiego oraz Rady Szkolnej Krajowej, która nie tylko ułatwia nauczycielom ludowym kształcenie się w hodowli drobiu, ale tam, gdzie ma potemu odpowiednie siły, zaprowadziła naukę chowu drobiu przy szkołach ludowych z dopełniającymi kursami rolniczymi.

Odpowiednie wykształcenie pobierają nauczyciele ludowi oraz i inne osoby, pragnące się zapoznać z zasadami hodowli drobiu w fachowej szkole chowu drobiu w Zielonej koło Rawy ruskiej, będącej własnością i pozostającej pod kierownictwem p. Klementyny-Stasiniewiczowej.

Szkoła ta została założona w r. 1903 przy poparciu Wydziału krajowego, który udzielił na ten cel pożyczki 4.500 K, a odbyło w niej naukę około 120 osób, których znaczna część korzystała ze stypendjów c. k. Towarzystwa gospodarskiego i Wydziału krajowego.

Niemniej ważną rzeczą, jak starania o podniesienie stanu produkcji rodzimej, jest należyte zorganizowanie jej zbytu. I w tym kierunku widzimy u nas postęp i zwrot ku lepszemu, który datuje się od chwili powołania do życia Pierwszej Galicyjskiej Spółki zbytu jaj i drobiu w Galicji, z siedzibą we Lwowie. Spółka ta zawiązana staraniem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego i Zarządu głównego T. K. R., w ciągu swego krótkiego istnienia zdziałała już bardzo wiele w kierunku usunięcia dotychczasowego wadliwego i dla producentów szkodliwego pośrednictwa w handlu jajami.

Należy bowiem sobie uświadomić, że w Galicji do niedawna handel jajami spoczywał wyłącznie w ręku kupców żydowskich i zagranicznych, mających u nas swe filje. A odbywał się on i odbywa dotychczas w ten sposób, że albo wieśniacy przynoszą na najbliższe targi małe ilości jaj, gdzie zakupują je drobni handlarze, albo też ci przy rozmaitych sposobnościach, jeżdżąc po wsiach, nabywają je za bezcen u rolników wprost i od sklepikarzy i karczmarzy, którzy przyjmują jaja od swych od-

wanie dotychczasowych prac nie zaczynać żadnej innej;

b) uprosić sąd o wyznaczenie wybitnie zdolnej siły sędziowskiej, któraby we właściwych sądach fungując, uporządkowała wszystkie wspomniane już akty prawne, zabagniające całą sprawę, a grożące bardzo niebezpiecznymi następstwami;

c) zakończyć sprawę Lublińca, gdzie już ani ślad komasacyjnych robót nie istnieje;

d) zaopatrzyć biuro w dobry aparat do nanoszenia współrzędnych wobec tego, że mapy muszą zawierać ogromną ilość szczegółów;

e) wobec wymaganej dokładności obliczeń na mapach oryginalnych wykonanych w skali 1 : 2880, należy postarać się o wykonanie map 1 : 2000 lub 1 : 1440, co wedle brzmienia rozp. ministerjalnego zależy od decyzji komisji miejscowej.

B) Na przyszłość:

a) po przyjęciu zgłoszenia zbadać, czy dany obszar ma być odwodniony. W razie dodatnim należy najpierw zawiązać spółkę wodną i przeprowadzić drenowanie.

Jest to sprawa wielce ważna, bo przez dokonanie drenowania zcieśnia się ogromnie wielość klas szacowania gruntu, usuwa podstawę do rekursów, a co najważniejsza, umożliwia się rozbijanie wsi na kolonje lub przysiółki. Projekt drenowania byłby też dla komasacji wytyczną do projektowania nadziałów i wspólnych urządzeń;

b) zapewnić z góry fundusze na urządzenia wspólne, by je wykonać bezpośrednio po oddaniu w posiadanie. Cel ten sam, co wykonanie drenowania;

c) porozumieć się z sądem celem wyznaczenia sędziego do sprostowania ksiąg gruntowych i odbywania roków co kwartał na miejscu;

d) porozumieć się z Dyrekcją Skarbu celem sprostowania map katastralnych równolegle z orzeczeniami sędziego — tudzież ustalenia ewentualnie odtworzenia zaginionych lub niepewnych punktów triangulacyjnych;

e) rekursy załatwiać w terminie z góry określonym, możliwie krótkim, bez niepotrzebnych przewlekań. I tak rekursy do II. instancji w 60 dniach, do III. in tancji w 45 dniach od dnia wniesienia;

f) zreformować dzisiejszy system bonitacji, wzorowanej u nas na stosunkach Dolnej Austrji — wielce od naszych różnych. Należy zasady bonitacji tak unormować, by ułatwić rozbijanie wsi na kolonje lub przysiółki. Oceniać zatym ziemię nie wedle oddalenia od wsi, ale wedle jej istotnej wartości;

g) nie należy przyjmować do wykonania małych robót, które przez cywilnego technika mogą być zrobione znacznie taniej i szybciej. Należałoby tylko dać mu pomoc prawną w osobie komisarza miejscowego.

W sprawozdaniu są wyliczone takie objekty, jak Bieńkówka 72 ha, Biegonice 162 ha, Wyglanowice 36 ha, Łopatyn 123 ha, Szczerez 48 ha, Piaski i w. i.

Znana jest rzecz, że komasacja w naszych warunkach jest rzeczą trudną. Temu nikt znający stosunki przeczyć nie może. Krępuje nas ustawa ramowa i ustawa krajowa i rozporządzenie wykonawcze.

To strona prawna.

Zaś ze strony technicznej są też trudności ogromne. Więc zawikłana hipoteka niezgodna z prawdą, tak samo mapa, olbrzymia ilość parcel, właścicieli, źle zrobione mapy, niezgodność map z gruntem, niekorzystna konfiguracja pól i t. d. i t. d.

Ale też znana jest rzecz, że najgorsze nawet w dobrych i chętnych rękach staje się błogosławieństwem kraju.

---

biorców zamiast gotówki, przyczym rozumie się grubo zarabiają. Ci drobni handlarze pakują takie jaja w sieczkę i dostarczają je do najbliższego składu, który zazwyczaj znajduje się w każdym większym mieście. Tu dopiero jaja są sortowane t. j. rozdzielane według wielkości i jakości, albo konserwowane na późniejszą porę w wielkich kadziach lub basenach z wodą wapienną, albo też zaraz pakowane w skrzynki, zawierające po 1.440 sztuk.

Skoro wielki handlarz czyli grosista zbierze 110 takich skrzyń, czyli tyle, ile potrzeba do naładowania całego wagonu — wysyła swój towar za granicę wprost albo też oddaje go eksporterowi.

Na takich wysyłkach, pomimo, że jajo jest towarem, jak wiadomo łatwo ulegającym uszkodzeniu i zepsuciu, przy rozumnym prowadzeniu interesów dorabiają się zarówno handlarze mniejsi, jakoteż więksi i ich pośrednicy ładnych majątków, najmniej pożytku zaś odnosi producent czyli właściciel kur, którzy tych jaj właśnie dostarczają.

Stosunki te znacznie się poprawiły w tych miejscowościach, w których wspomniana niedawno zawiązana „Gal. Spółka zbytu jaj i drobiu we Lwowie“ nawiązała stosunki z Towarzystwem K. R., gdyż obchodząc się bez całej masy faktorów i eksportując jaja bezpośrednio — może płacić za jaja wyższe ceny i tym samym zmusza innych handlarzy do lepszego płacenia za nie i poucza rolników o korzyściach organizacji współdzielczej.

O doniosłości zaś tej sprawy daje nam pojęcie odnośna statystyka, którą w dalszym ciągu przytoczymy.

Wielce pożądane byłoby jeszcze, ażeby spółka ta lub inna instytucja zajęła się organizacją handlu drobiem, który przedstawiając u nas roczną wartość kilku miljonów koron, odbywa się również w sposób prymitywny, a z wielką szkodą dla producentów, zyskując coraz gorszą markę za granicą, szczególniej w Niemczech, gdzie drób galicyjski jest uznany za towar najgorszej sorty.

Widzimy tedy, iż z jednej strony potrzeba dalszej pracy około rozwoju umiejętnej hodowli drobiu, z drugiej zaś celem zapewnienia korzystnego zbytu dla jej produktów (drób żywy i bity, jaja i pierze) konieczną jest rzeczą nieustawanie w dalszych staraniach mających na celu poprawę obecnych stosunków handlowych. Drogą ku temu będzie jak najenergiczniejsze zerwanie z dotychczasową połowicznością, półśrodkami i powolnością, a zastosowanie na europejską miarę wszystkich środków, które mogą pomyślnie przyczynić się do rozwiązania kwestji.

Tu w pierwszym rzędzie powołana jest do pośrednictwa i energicznego popierania inicjatywy i starań zarówno poszczególnych instytucji, jakoteż pojedynczych osób — utworzona w roku 1905 Sekcja chowu drobiu przy c. k. Galicyjskim Towarzystwie Gospodarskim we Lwowie. Żadną miarą nie mogę pogodzić się z tym, by Sekcja zwoływana na posiedzenia raz w roku, miała się ograniczać jedynie do obrad nad rozdziałem subwencji rządowych, przyznawanych na popieranie chowu drobiu i do kontroli nad Towarzystwami chowu drobiu. Sekcja jako taka powinna ze swej strony dokładać wszelkich starań jak najenergiczniejszych, by uzyskać znacznie wyższe fundusze, niż obecnie przyznawano na cele hodowli drobiu w Galicji wschodniej. Wysokość bowiem tych zasiłków jest wprost śmiesznie mała tak, iż wydaje się, że miarą przy jej wyznaczeniu stanowi nie porównawcze zestawienie znaczenia ekonomicznego hodowli drobiu wobec innych działów produkcji, lecz że porównanie to oparto na stosunku wielkości kury lub kaczki do wielkości bydła rogatego albo trzody chlewnej.

Gdyby te trudności tylko przeszkodą były szybkiej akcji, to przecież w sprawozdaniach składanych można było podnosić te zapory i albo podawać sposoby do ich usunięcia, albo żądać wyszukiwania tych sposobów.

Tymczasem niczego takiego nie uczyniono.

Należy zatym poruszyć ogół, uświadomić go o celu i stanie sprawy i żądać od czynników odpowiedzialnych sanacji.

Najpierw tedy zaapelować do Wydziału krajowego, by zwołał jak najrychlej ankietę złożoną z prawników, agronomów i techników obznajomionych ze sprawą, celem ustalenia przyczyn i powodów złego wyniku dotychczasowej akcji.

Zebrawszy materjał odpowiedni, należy wypracować nowelę do ustawy komasacyjnej, któraby usuwała wadliwe przepisy dotychczasowe i umożliwiła swobodniejsze ruchy akcji.

ZYGMUNT JAWORSKI

Ogólne zasady prowadzenia obory bydła mlecznego.

III.

Tylko pasienie bydła na pastwisku jest jedynie naturalnym sposobem żywienia go w miesiącach letnich, a używanym powszechnie w krajach, posiadających obszerne naturalne pastwiska nadmorskie lub górskie. Oczywiście nie wszędzie stosunki gospodarskie pozwalają na ten wyłącznie naturalny sposób żywienia i z tego powodu musi się bydło żywić także w lecie w stajni, ograniczając pasienie co najwyżej do chwilowego pobytu na ścierniskach, przedstawiających niewielką wartość jako pasza. Ponieważ ten sposób utrzymywania bydła dotychczas jeszcze ogromnie rozpowszechniony wprost jest szkodliwy rozwojowi hodowli, więc obecnie wchodzi w użycie coraz więcej zakładanie sztucznych pastwisk dla bydła. Oczywiście w okolicach bardzo intenzywnie a jednostronnie zagospodarowanych, gdzie niema zupełnie pastwisk, wreszcie w gospodarstwach t. zw. wydojowych siłą rzeczy jest się zmuszonym do żywienia bydła na stajni. Lecz i tu podstawę żywienia stajennego w lecie stanowi zazwyczaj jedynie zielona pasza, którą wypada najdokładniej naprzód obliczyć wedle powierzchni na dany okres czasu, aby krowy miały ją zapewnioną stale mniej więcej w równej jakości i ilości. Zieloną paszę siecze się i przywozi zaraz przed samym zadawaniem, ponieważ posieczona nie może leżeć dłuższy czas w kupach, gdyż się łatwo zagrzewa, tracąc smak, a czasem powodując także wzdęcia. Dla ulżenia pracy w święta przywozi się paszę zieloną zwyczajnie dzień wcześniej, przyczym wskazane jest rozłożenie jej w cienkiej warstwie w zacienionym miejscu, aby uniknąć zaparzenia, choć pomimo tego z praktyki gospodarczej wiadomo, że zawsze wydatek mleka spada czasem nawet bardzo znacznie w dniu następującym po święcie, gdy krowy świeżej paszy nie otrzymały.

Przy pasieniu zieloną paszą krowy, oganiając się przed muchami, rozrzucają dużo z zadanej karmy, która wdeptana w ściółę idzie z nią razem do gnoju. Dla zapobieżenia temu marnowaniu paszy można zieloną paszę rzniętą zadawać wraz z sieczką lub zaopatrzywszy żłoby w odpowiednie drabiny (jak przy indywidalnym żywieniu) zmusza się krowy do powolnego cofania głowy od żłobu.

Dodatnie strony żywienia na pastwisku są aż nadto jasne. A więc wykorzystanie paszy jest dokładniejsze niż przy pasieniu na stajni, bo usuwające się z pod kosy i grabi rośliny zdołają krowy uszczypać, przyczym urywają młode roślinki znacznie niżej, aniżeli to jest możliwe przy koszeniu.

Często spotykany zarzut strat w nawozie jest zupełnie bezpodstawny, gdyż gnój pozostaje na pastwisku, a tym samym ten obszar wyłączony z pod uprawy rolnej nie wymaga już nawożenia obornikiem, tylko samymi mineralnymi nawozami t. j. tomasyną, kainitem i w danym razie wapnem.

Przy żywieniu bydła na pastwisku odpada także wcale pokaźny koszt sieczenia, grabienia i dowożenia paszy zielonej do krowiarni. Przyznać wypada, że są oczywiście także i mniej dogodne strony żywienia na pastwisku, dające się nieraz we znaki gospodarzowi, zwłaszcza w naszym klimacie bardzo nierównym i niepewnym, bo długie deszcze niejednokrotnie (n. p. 1908, 1912, 1913) utrudniają a nawet czasem uniemożliwiają paszenie na pastwisku. Ziemia przez ulewy rozmoczona do głębi ulega zadeptaniu przez bydło, tworzą się dziury trudne do wyrównania bronowaniem i wałowaniem, a przyczyniające się do zakwaszenia ziemi i wymoknięcia w tych miejscach słodkich traw. A więc czasem konieczność zmusza do trzymania krów na stajni w lecie przez jakiś czas ze względu na zaoszczędzenie i ochronę pastwiska. I wskutek tego powinna być zawsze do rozporządzenia pewna ilość paszy zielonej do sieczenia jako zapas na wypadek niemożności pasienia z powodu rozmoknięcia pastwiska podczas dłużej trwającej słoty. Długość okresu przebywania bydła na pastwisku waha się w naszym kraju mniej więcej od połowy maja do końca września, a czasem dłużej do połowy października, oczywiście zależnie od pory mniej lub więcej sprzyjającej.

Za wprowadzeniem pastwisk najwięcej przemawiają względy zdrowotne, a przedewszystkim ruch, który niczym bezwarunkowo zastąpić się nie da. Przebywanie na specjalnych małych wygonach (n. b. przesyconych gnojem i moczem), a tymbardziej na cuchnącej, ciasnej i grząskiej gnojowni nie może ani w małej części dorównać naturalnemu ćwiczeniu całego organizmu zwierzęcia podczas pobytu i pasienia się na pastwisku. To też najskuteczniejszym środkiem do zwalczania gruźlicy bydła jest ruch i hartowanie od wczesnej młodości przez pobyt na świeżym powietrzu bez względu na pogodę. Przeciwnie brak dostatecznego ruchu przez stałe zamknięcie w stajni, osłabiając narządy oddechowe otwiera tym samym drogę zakażeniu gruźliczemu. A także wychów stajenny zgoła przeciwny naturze zwierząt sprowadzając ruinę zdrowia i odporności, powoduje również zeszpecenie kształtów bydła wskutek nienależytego i nienormalnego rozwoju mięśni i ścięgien a tymsamym kości. Bydło chowane bez ruchu jest zawsze źle postawione na nogach, przyczym zazwyczaj przednie odnóża odstają w stawie barkowym od tułowia wskutek osłabienia mięśni, nadto posiada ono cały szereg wad budowy, krótko mówiąc zwierzęta są fizycznie zniedołężniałe. Zatym chów bydła o znacznej mleczności, przytym zdrowego nie da się zupełnie pomyśleć bez pastwiska, które jest pierwszym warunkiem rozumnej i starannej hodowli. Zaznaczyć trzeba, że bydło chowane na pastwisku z reguły nie tak silnie przybiera na wadze, jak podczas pasienia wyłącznie w stajni, wskutek czego bydło trzymane w oborze posiada zazwyczaj kształty więcej zaokrąglone i wygładzone oraz znaczniejszą wagę. Są to jednak tylko łudzące pozory, gdyż większa żywa waga ma swoją

przyczynę w większej zawartości wody i tłuszczu w organizmie, a nie w silniejszym rozwoju kości i mięśni.

Pomijając należyty pod względem jakości porost pastwiska, trzeba zwracać uwagę nie tylko, aby z rozpoczęciem pasienia zwierzęta miały zapewniony dostatek paszy, lecz także, aby trawy nie były zbyt duże, ponieważ zwierzęta zbytnio przebierają w paszy i pozostawione rośliny ostatecznie drewnieją i stają się niezdatne na paszę. Tak samo nie można trzymać na pewnej przestrzeni zbyt dużo zwierząt, ani zbyt mało, ponieważ w tym drugim wypadku rośliny będą się również starzeć bez potrzeby. Wielkość obszaru pastwiska dla jednej dorosłej sztuki zależy od urodzajności gleby, jej wilgotności, utrzymania pastwiska i t. d. i zazwyczaj liczy się około 1 morga na sztukę dorosłą tak, aby trawy były zawsze nizko przygryzione, ponieważ tylko młode rośliny dostarczają paszy pożywnej, łatwo strawnej.

Pasienie na pastwisku można przeprowadzać systemem dwojakim :

1-o Bydło pozostaje przez cały czas letni na pastwisku i co najwyżej na noc bywa zapędzane do szopy, gdzie także odbywa się dój, lub też niema zupełnie szopy, a dojenie odbywa się wprost na pastwisku albo w małej zagrodzie specjalnie dla doju urządzonej. Sposób drugi jest w powszechnym użyciu w Holandji, Fryzji i t. d.

2-o Bydło wypędza się ze stajni na pastwisko dwa razy, t. j. rano po doju, około 5—6 godziny wychodzi na paszę i powraca około 10—11 godziny do stajni. Po południowym doju około 2-giej godziny idzie znowu na pastwisko, aby powrócić wieczorem do doju i pozostać w stajni na noc. Przy tym systemie używane jest zazwyczaj dodawanie jeszcze paszy zielonej w stajni lub słomy na noc, a nawet dawanie karmy treściwej wedle zasad indywidualnego żywienia. System ten jest tam tylko możliwy do zastosowania, gdzie pastwiska znajdują się w blizkości obejścia gospodarskiego. W razie większej odległości od folwarku za- i przypędzanie bydła zabiera zbyt wiele czasu, przez co krowy mają mało wolnych chwil na spoczynek i przeżuwanie, a zarazem daleka droga powoduje pewne małe straty w mleku i nawozie. Wreszcie daleka, a twarda droga pociąga za sobą łatwo liczne odgniecenia na podeszwach u krów, które wskutek tego muszą pozostawać w stajni. Wedle niektórych hodowców polecenia godny jest inny sposób przeprowadzenia tego systemu pasienia, mianowicie pozostawianie bydła na noc na zagrodzie na pastwisku, a pasienie rano i wieczorem, na dzień zaś t. j. od 9 rano do 3 po południu zapędzenie do stajni, w której krowy nie dostając żadnej paszy, mogą swobodnie wypoczywając przeżuwać do woli.

Ściśle z pasieniem krów związane są starania o należyte wyzyskanie, oraz o utrzymanie pastwiska w dobrym stanie i podniesienie jego żyzności. Przedewszystkim pastwisko musi być podzielone odpowiednimi przegrodami na kilka części, które się kolejno wypasa. Na wiosnę pierwszy porost trawy wypasa się jak najprędzej, aby wykorzystać porę szybkiego odrastania roślin, a dopiero za powrotem pasie się dłużej na pojedynczych działach, wypasając je doszczętnie. I na pastwisku można przeprowadzać indywidualne żywienie (do pewnego stopnia) przeznaczając dla krów najlepiej się dojących pierwsze w pasieniu, a dopiero po przypasieniu przez nie trawy wpuszcza się na te działy krowy gorzej się dojące i cielne, podczas gdy pierwsze przechodzą na dalsze działy. Po opuszczeniu parceli przez bydło łajniaki trochę przyschnięte rozrzuca się starannie o ile możności na miejsca jałowe, pokryte gorszą trawą, a miejsca z wybujałą trawą, pozostawione przez krowy, należy wykosić lub wyciąć kosiarką. Do starań o pastwisko należy także bronowanie i wałowanie bardzo ciężkim walcem (najlepiej betonowym) dla wyrównania powierzchni.

Oprócz żywienia niezmiernie ważne jest pojenie, przeprowadzane u bydła o ile możności dopiero w drugiej połowie zadawania paszy lub nawet po napasieniu. Dla napojenia zalecić można wypędzanie krów z obory, bo przechadzka chwilowa w zimie posłuży nie tylko dla zdrowia, gdy odetchną świeżem powietrzem. I również na wiosnę krowy, przyzwyczajone do codziennego wypędzania dla pojenia, podczas pierwszego wypuszczenia na pastwisko pójdą spokojnie w pole i zbyteczne będzie gromadzenie całej służby z batami dla pilnowania ich w podwórzu, gdy się je zatrzyma w obejściu, „aby się wyskakały“ przed pójściem pierwszy raz w pole. Harce takie kończą się zazwyczaj wzajemnym pobodzeniem się i złamaniem kilku rogów. Ważne jest, aby woda używana do pojenia była czysta, zdrowa i niezbyt zimna, t. j. o temperaturze około + 12° C. Ciepłota wody nawet w zimie nie może wynosić mniej jak + 10° C. Pojenia zimową porą (a nawet i latem) w brudnych sadzawkach podwórza i w stawach należałoby stanowczo zaniechać jako urągającego najsłabszym wymaganiom higjeny zwierząt. Pojenie bydła mlecznego w zimie zbyt zimną wodą powoduje spadek wydajności mleka, ponieważ znaczne ilości paszy zostają zużyte na ogrzanie wprowadzonej do organizmu bardzo zimnej wody do temperatury ciała, t. j. + 37 do 38° C. Powszechnie można spotkać się z przekonaniem, że bydło tym mniej potrzebuje wody do picia, im pasza jest więcej wodnista, i nawet w wielu gospodarstwach podczas spasania wywarów bydła zupełnie się nie poi. W tych wypadkach jasną jest rzeczą, że przy skarmianiu pasz bardzo wodnistych zwierzęta mogą chwilowo mniej cokolwiek zużywać wody, jak podczas podawania pasz suchych. lecz w zupełności bez pojenia wodą świeżą obejść się nie mogą, ponieważ woda zawarta w paszy nie tak łatwo ulega absorbcji jak świeża woda.

Dostarczenie niezbędnej ilości wody dla bydła podczas stałego pobytu na pastwiskach jest rzeczą pierwszorzędnej wagi i do zaopatrzenia żłobów służyć mogą najlepiej studnie, albo urządza się poisko w strumieniach, jednak te ostatnie ogradza się żerdziami dla zapobieżenia mąceniu wody, aby bydło pić mogło, nie wchodząc do niej. Zarówno zapewnienie pojenia jak urządzenie i ogrodzenie pastwisk zależy od miejscowych warunków, jest więc rzeczą hodowcy postarać się o najtańszy, a zarazem najlepszy w danym wypadku rodzaj urządzeń.

TADEUSZ ŚWIEŻAWSKI

Próba pługu motorowego „Big Four“ w Borkach Wielkich.*)

II.

Do zmierzenia oporu ziemi podczas orki i do zbadania siły pociągowej na haku traktora nie mieliśmy dynametru wielkiego, bo takiego nie ma w Galicji, a sprawianie za drogo wypada dla jednego traktora.

*) W Nrze 48. *Rolnika*, na str. 880 I. szpalta we wierszu 6 od dołu ma być „kłowem sprzęgłem“ zamiast „kołowym“...

Dla orjentacji jednak zastosowaliśmy porównanie z pługiem Sacka jednoskibowym bez trzósła i bez przedpłużka, ciągnionego pięcioma małymi końmi za małym siłomierzem. Tego dynametru, jak również łat specjalnych do mierzenia głębokości i szerokości skiby i licznika tur użyczyła dla prób katedra inżynierji akademji rolniczej w Dublanach.

Pług Sacka o szerokości 25 cm orał na głębokość 17,5 cm ($6^7/_8$″) czyli obrabiał przekrój 4.375 dm²; średnia siła pociągowa z dokładnego wykresu wypadła 430 kg pod górę około 5% spadku a 335 kg w dół i po równym, t. zn. 98,4 kg/dm² pod górę, a 76,6 kg/dm² w dół i po równym, ilości bardzo wielkie, znamionujące ciężką glebę z jednej strony, a brak trzósła i tępy lemiesz z drugiej strony.



Szerokość robocza 8-skibowca Deera, bo po równym i w dół pracował pług wszystkimi ośmioma lemieszami, była przeciętnie faktycznie 2.70 m (zamiast teoret. 2,80 m): przy głębokości przeciętnie 19 cm (7·5″), przekrój obrabiany zatym wypadnie na 51,3 dm². Jeżeli przyjmiemy taki sam opór, jak przy sprzężaju, to otrzymamy 51,3 $\times$ 76,6 = 3930 kg; motor zaś 50-konny, t. j. 3750 kg/sek. przy szybkości wozu 1 m/sek. mógł ciągnąć tylko 3750 kg; nie tylko więc niema żadnej straty, ale siła pociągowa większa, niż moc motoru, co jest niemożliwe. Założenie jest fałszywe w wielkości oporu na dm²; przy pługu Deera pracującym wprawdzie nieco głębiej, ale nowym i ze świeżo wyostrzonymi lemieszami i trzósłami, wobec braku wogóle trzósła przy mierzonym pługu Sacka, możemy przyjąć śmiało około połowy zmierzonego oporu, okrągło 40 kg/dm²; wtedy opór ogólny wypadnie 51,3 $\times$ 40 = 2052 kg czyli o 1738 kg mniej, niż nam motor daje; przy chyżości wozu 1 m/sek., jest to 1738 kg/sek. = 23,2 koni mechanicznych, to znaczy 46,4% siły motorycznej zostało straconej na tarcie mechanizmów i utrzymanie samego ciężkiego wozu w ruchu.

Taki sam rachunek przeprowadzony dla jazdy pod górę (5%) daje następujące wyniki:

Pod górę pracował pług tylko sześcioma lemieszami o szerokości roboczej praktycznie 2,08 m (teoretycznie 6 $\times$ 35 cm = 2,10 m) na 18 cm (7″) głęboko; obrobiony przekrój 37,45 dm². Przyjmijmy opór w tym wypadku na 50 kg/dm², to opór sumaryczny wyniesie 1872,5 kg. Szybkość wozu pod górę była 0,78 m/sek., to znaczy motor dawał $\frac{3750}{0,78}$ = 4805 kg siły ciągnienia, a zatym o 2932,5 kg za wiele; 2932,5 $\times$ 0,78 = 2285 kgm/sek. = 30,45 KM, to znaczy 60,9% siły motorycznej stracone na tarcie i pociąg motoru.

Liczby strat 46,4% po równym, względnie 60,9% pod górę są najprawdopodobniej jeszcze za małe; przy traktorach tak ciężkich jak „Big Four" dochodzimy zwykle do 75% (i ponadto) strat; w każdym razie należy jeszcze raz zauważyć, że traktor o mniejszych kołach będzie miał większe straty, bo bardziej „pod górę" jedzie, jak to poprzednio wykazałem; wielki siłomierz (przyczepiony za jednym i drugim traktorem mógłby tę różnicę na tej samej glebie i w takich samych warunkach dokładnie i niezbicie wykazać.

Próba właściwa dla skonstatowania obszaru zoranego w danym czasie i spotrzebowanej przy tym ilości benzyny odbyła się drugiego dnia (17. października) przy pięknej pogodzie i przyjemnej temperaturze. Spostrzeżenia prowadzono przez 2 godz. 28 minut (= 148 minut), z czego 118,5 minut wypadło na właściwą pracę, 22,5 minut trwały luźne jazdy, a 7 minut różne przystanki przy biegu motoru. W tym czasie „Big Four" przejechał 4 razy w górę po równym 775 m, ciągnąc 6 skib o szerokości 2,08 m z chyżością najmniejszą (0,78 m/sek.) i średnią (1 m/sek.) i 4 razy po równym i w dół 775 m, ciągnąc 8 skib o przeciętnej szerokości 2,70 m z chyżością średnią (1 m/sek.). Powierzchnia zorana wypadła zatym 14800 m², t. j. 1,48 ha, względnie 2,575 morga, t. j. na godzinę 0,6 ha, względnie 1,043 morga na 19 cm² (7,5″) przeciętnie głęboko.

Zużycie benzyny w tym czasie zmierzono na 39,5 kg, t. j. na 1 godzinę 16,0 kg, zaś 1 ha 26,7 kg, względnie na 1 morg 15,34 kg przy głębokości na 19 cm (7,5″).

Przy 10-godzinnym dniu roboczym otrzymamy 6,0 ha, względnie 10,43 morgów na 19 cm głęboko przy zużyciu 160 kg benzyny dziennie.

Tataj muszę przytoczyć sprawozdanie p. inż. dra Janusza Żaykowskiego z rozbioru benzyny, używanej podczas pomiaru.

„Techniczna analiza benzyny:

1) Ciężar właściwy w temperaturze 16° = 0,7529

2) Zgęszczony kwas siarkowy wydziela z niej czarną, oleistą ciecz i odbarwia benzynę dopiero po dłuższym czasie.

3) Liczba bromowa, t. j. ilość przyłączonego bromu bardzo wysoka.

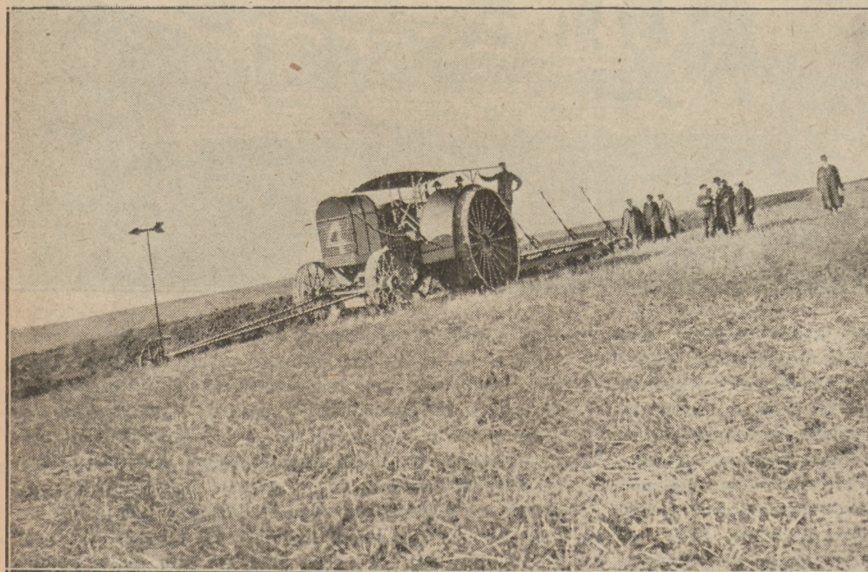
4) Przy destylacji okazało się:

Początek wrzenia 80°.

do	100 stopni	przeszło	20% wyparowania
„	120 „	„	30 „ „
„	150 „	„	33 „ „
„	200 „	„	13 „ „
ponad	200 „	„	2 „ „
mazi pogazowej			1—2 „
			99—100%

Zważywszy, że dobra benzyna, a w szczególności benzyna do automobili powina być bezbarwna i o słabym, przyjemnym zapachu, co wręcz przeciwnie skonstatowałem w doręczonej mi próbie, wziąwszy pod uwagę dane analityczne, można o tej benzynie twierdzić napewno, że jest bardzo licha. Doręczone mi czarne kawałki mazi mogą w zupełności pochodzić z tej benzyny, o ile zostały znalezione w motorze, jak to wskazuje próba z destylacją".

Dostarczone kawałki mazi pochodziły na szczęście z pompy skrzydłowej, która w obecności mojej odmówiła posłuszeństwa wskutek zatkania się właśnie tą mazią. Sitko karburatora z maleńkimi otworkami było także przeszkodą przeciw dostaniu się tych przymieszek do motoru; bądź co bądź jednak znaczny ciężar właściwy benzyny i przymieszki, które zbrudziły benzynę, dostawały się do środka. Wprawdzie motor tylko kilka razy stanął na moment, ale ta benzyna, dostarczona ku naszemu zdziwieniu w beczkach drewnianych od firmy Wahl, Landesberg & Baron na Zniesieniu, była przyczyną gorszej wydatności motoru, większej ilości spotrzebowania.



Liczba 16 kg benzyny na 1 godzinę odpowiada przy 50 KM motoru zużycia 0,32 kg na konia i godzinę, co dowodzi również złej jakości benzyny.

Jeżeli uwzględnimy tylko trwanie samej pracy (118,5 minut), to otrzymamy w 1 godzinie 0,69 ha, względnie 1,2 morga, a w 1 dniu (10 godzinach) 6,9 ha, względnie 12 morgów zoranych na 19 cm (7½") głęboko przy zużyciu około 190 kg benzyny. Taki sam obszar na godzinę wypadł nam dnia poprzedniego przez próbny pomiar przez 32 minut.

Dla ogólnego rachunku rentowności zostańmy jednak przy 10 morgach, względnie 5,75 ha dziennie na 19 cm (7½") głęboko i zużyciu 160 kg benzyny na 1 dzień.

Cena „Big Four'a" z pługiem odpowiednim wynosi 35.000 koron.

Rachunek zatem przedstawi się następująco:

1) Amortyzacja 15%% od 35.000 K, a więc na 7½ lat	5.250 K
2) 100 dni roboczych w roku po 160 kg benzyny (100 kg benzyny 40 K) .	6.400 „
3) Oliwa i smary po 1,50 K na 1 morg (firma podaje zużycie 1 kg oliwy cylindrycznej, a ½ kg smarów na 1 morg) .	1.500 „
4) 100 dni zapłaty dla maszynisty po 6 K	600 „
5) 100 dni zapłaty dla robotnika, nastawiającego pługi po 2 K . . .	200 „
6) Oprocentowanie 5%, naprawki 1½%, utrzymanie ½%, razem 7% od 35.000 K	2.450 „
Suma	16.400 K

czyli 16 K na 1 morg, względnie 28,6 K na 1 ha na głębokość **19 cm** (7½").

W pozycji 6) są naprawki wysoko policzone (1½% = 525 K rocznie), jakkolwiek solidna budowa całości daje nadzieję większej wytrzymałości. Również amortyzacja 7 i ½ roczna (poz. 1) jest szybka i pozwala na prędką spłatę, ale podwyższa koszt orki w tych latach.

Jeżeli przypuścimy, że pług pracuje w lżejszych glebach czy przy mniejszej głębokości, czy wreszcie przez większą ilość dni roboczych w roku, to koszt na 1 ha, względnie na 1 morg redukuje się wybitnie. N. p. pozostawmy 100 dni, ale powiększyjmy obszar do 750 h, a względnie 1.300 morgów, to z ogólnej sumy okrągło 17.000 K (do poz. 2) plus 120 K, a do poz. 3) 450 K) otrzymamy 22,7 K na 1 ha, względnie 13 K na 1 morg kosztów.

Rachunek rentowności jest przeprowadzony raczej pesymistycznie, możliwie surowo tak, że prawdopodobnie w praktyce będzie się traktor „Big Four" lepiej kalkulować.

Firma zastępcza na Europę „Centralbank für Handel und Industrie A. G." w Budapeszcie, posiada już 2 lata 16 motorów „Big Four" na Węgrzech i orze za wynagrodzeniem ku zadowoleniu rolników tak, że możemy mieć pewne gwarancje co do trwałości i jakości przez dłuższy znacznie okres, jak przez czas trwania prób w Borkach Wielkich.

„Big Four", jako traktator, może naturalnie służyć do pociągu także innych narzędzi do obróbki ziemi, jak kultywatorów, bron, walców, czy też znowu wiązałek albo

siewników, przy stosownym do danego narzędzia obszarze obrobionym w 1 dniu. Przy pomocy zaś wyżej wspomnianej tarczy pasowej może motor popędzać młocarnię lub inną maszynę roboczą, o ile to okaże się ekonomiczne.

Ogólne orzeczenie komisji rolniczej, wybranej przez Oddział tarnopolski, wraz z niżej podpisanym przyznaje traktorowi motorowemu „Big Four“ korzystne udoskonalenia w stosunku do innych traktorów i zupełną zdolność do wydatnej i skutecznej pomocy gospodarstwu rolnemu.

Pokaz „Big Foura“ odbył się niestety przy bardzo słabym udziale tak członków Oddziału tarnopolskiego, jak i innych, powiadomionych o próbach. Wprawdzie termin pierwszy był 5 dni przedtym postanowiony, ale z powodu niepogody — jak w uwiadomieniu było zawarunkowane — musiał być przesunięty na (także oznaczone) dnie 16. i 17. października. Trudno się potym dziwić firmom — bo to się po świecie interesowanym rozniesie — ich niechęci albo przynajmniej ich brakowi ochoty do pokazów swoich fabrykatów w Galicji; a pługów motorowych nam potrzeba, jakże zaś je kupować na ślepo, bez fachowego poprzednio zbadania, zwłaszcza wobec początku ich fabrykacji i wobec trudnych u nas warunków gleby i klimatu.

Najdokładniejsze sprawozdanie nie zastąpi osobistego oglądnięcia i przekonania się.

Na zakończenie, niech mi będzie wolno w Imieniu Komitetu Towarzystwa gospodarskiego podziękować firmie i jej zastępcy na Galicję, domowi handlowemu „Agraria“ za ochotny, a bardzo staranny i dokładny pokaz „Big Foura“, jak również p. Tadeuszowi Sochanikowi, członkowi Oddziału tarnopolskiego, za również ochotne użyczenie odpowiedniego terenu i pełną obywatelskiej ofiarności gorliwą i wydatną pomoc w przeprowadzeniu prób.

JULIAN SKULSKI

Odłóg i ugór.

Ogólne przekonanie, oparte raczej na zewnętrznych pozorach, że ugorowanie względnie odłogowanie ma na celu „odpoczynek ziemi“ znużonej dłuższą lub krótszą produkcją uprawnych roślin, jest tylko pozornie słuszne, gdyż ziemia w czasie odłogowania względnie ugorowania znajduje się wprawdzie w stanie spoczynku, w stosunku do całego gospodarstwa, jednak w rzeczywistości ugór lub odłóg nie przerywają wcale niewidzialnej dla zwykłego obserwatora pracy wewnętrznej, na pozór ukrytej, stanowiącej konieczne i ważne kółko w ogólnem przysposabianiu roli do jej właściwego celu. Praca ta polega na szeregu chemicznych, fizycznych i biologicznych procesów, odbywających się w odpoczywającej na pozór ziemi, w czasie których wietrzenie pierwotnych z skał, podwójna wymiana składników, asymilacja azotu z powietrza, uprzystępnianie pokarmów, wyługowywanie szkodliwych substancji i t. p. bogacą rolę nie tylko w składniki mineralne, ale także w części organiczne, w próchnicę, stwarzając w niej równocześnie odpowiedni dla uprawnych roślin stan fizyczny przy pomocy uprawy mechanicznej.

Ugór i odłóg porastają roślinnością, która podobnie, jak w czasie uprawy, może wysilać glebę, gdyby rolnik nie przeciwdziałał temu mechaniczną uprawą, niszcząc chwasty stosownie do celu ugorowania, względnie odłogowania. Jeśli odłóg lub ugór służy jako pastwisko, to wypasające się bydło nawozi rolę, szczególnie jeśli klimat pozwala na pozostawienie bydła w polu w dzień i w nocy.

Najnowsze wprawdzie doświadczenia wykazały, że długoletnie, nieracjonalnie prowadzone pastwiska tracą dobrą i zdrową paszę i pogarszają się z latami bardzo znacznie, jednak nie dowodzi to wcale, by ugory lub odłogi nie mogły służyć jako pastwiska w pewnej porze roku. W każdym wypadku powinno się tę okoliczność brać pod uwagę tam, gdzie długoletnie pastwiska na odłogach wpływać mogą ujemnie na urodzajność roli.

Odłóg jest ugorem nieletnim, stosowanym u nas rzadko z tej przyczyny, że musiano w naszym kraju zarzucić system odłogowy ze względów ekonomicznych, i pozostał chyba w zapadłych okolicach podgórskich, gdzie ma jednak więcej charakter systemu odłogowo wypaleniskowego. Główną cechą zasadniczą odłogu w odróżnieniu od ugoru jest to, że działu pozostawionego odłogiem nie uprawia się wcale, nie obsiewa sztucznie, nie nawozi i nie pielęgnuje, lecz wydobrzenie roli pozostawia się naturalnym siłom przyrody. Wobec tego „odłóg nagi“ nie może w krótkim przeciągu czasu przywrócić roli dawnej urodzajności i jest nawet wprost szkodliwy, gdyż sprzyja rozwojowi chwastów, szkodników zwierzęcych i roślinnych, a prócz tego działa ujemnie na wilgotność i stan fizyczny gleby. Dopiero długoletni odłóg może wpłynąć dodatnio na urodzajność gleby, gdy rola przejdzie rozmaite okresy, prowadzące do wydobrzenia, zależnie wielce od rodzaju gleby, klimatu i kultury.

Odłóg obsiany jest właściwie sztucznym pastwiskiem i działa dobroczynnie na glebę zwłaszcza wtedy, gdy podsiewa się pastwisko motylkowymi roślinami. W tym wypadku spotykamy się tylko z odmiennym sposobem wyzyskania roli, który nie zawsze słusznie zwą rolnicy „odłogiem obsianym“ w Rosji i na Podolu.

Ugór jest zwykle jednoletni i stosuje się go zawsze w pewnym celu. Ugorowanie jest w wielu wypadkach bardzo korzystne, lecz w niektórych wypadkach może okazać się szkodliwym. Jeżeli gleba posiada małą siłę absorbcyjną, jeśli nie ma zdolności konserwowania wilgoci, jak n. p. gleby piasczyste, jeśli niekorzystne podłoże i położenie roli sprzyja wyługowaniu pokarmów, to takie gleby nie nadają się na ugory i należy trzymać je zawsze pod gęstym pokrowcem roślin. Podobnie gleby zbyt silnie zatrzymujące wodę lub położone w klimacie dżdżystym albo na nieprzepuszczalnym podłożu nie nadają się na ugory, gdyż zbyt wielka ilość wilgoci psuje stan fizyczny gleby, uniemożliwia dostęp powietrza i dodatnie procesa chemiczne, a przedewszystkim niszczy życie bjologiczne w glebie.

Celem ugorowania jest przedewszystkim możliwość dokładnej mechanicznej uprawy roli, gdy wymaga lepszego nawożenia, wyczyszczenia z chwastów, wytępienia szkodników, umożliwienia procesów wietrzenia i rozkładu pokarmowych składników lub poprawienia stanu fizycznego i wilgotności. Często przyczyną ugorowania jest niekorzystny podział pracy, który uniemożliwia odpowiednie wyrobienie roli pod ważniejsze i wymagające poplony.

Zależnie od klimatu, gatunku roli i celu ugorowania rozróżniamy trzy rodzaje ugorów:

1) Ugór świętojański, polega na tym, że rolę pozostawia się na wiosnę nieuprawioną aż do drugiej połowy czerwca, do którego to czasu służy jako pastwisko, poczym nawozi się ją i uprawia pod siew zależnie od poplonu i kultury gleby.

2) Ugór czarny, gdy rola cały rok pozostaje nieuprawioną, a cały ten czas służy do jej uprawy mechanicznej i nawożenia, stosownie do celu ugorowania.

3) Ugór zielony, gdy zasiewa się rolę rośliną motylkową na zielony nawóz, który przeoruje się w stosownym czasie w celu wzbogacenia roli w materję organiczną.

Dawna teorja płodozmianu, stworzona przez Thaera, dążyła do zupełnego usunięcia ugorów, których w czystej swej formie nie uznawała wcale. W praktyce jednak musiano wkońcu uznać zalety i korzyści ugorowania, jak też jego konieczność w pewnych wypadkach. Ugór bowiem jest najłatwiejszym środkiem podniesienia kultury gleby, walki ze szkodnikami, chwastami i konserwowania wilgoci szczególnie tam, gdzie suchy klimat utrudnia uprawę ziem ciężkich i zwięzłych lub silnie zachwaszczonych, a słaby inwentarz nie może podołać zapotrzebowaniu całego gospodarstwa. W skutkach zaś ugór działa bardzo korzystnie na procesa rozkładu materji organicznej, powoduje wie-

trzenie krzemianów, gromadzi próchnicę i poprawia strukturę gleby, a co najważniejsze działa dodatnio na życie mikroorganizmów w roli, których znaczenie wyjaśniły już po części najnowsze badania naukowe.

Za ugorowaniem przemawiają także często czynniki ekonomicznej natury, a mianowicie cena ziemi, koszta nawożenia, jak też łatwość uzyskania dostatecznej ilości robotnika, sprzężaju i narzędzi rolniczych. Na ziemiach zaś bardzo ciężkich i zwięzłych jest ugorowanie z tego względu konieczne, że dodatniego jego wpływu nie można zastąpić mechaniczną uprawą i nawożeniem. Doświadczenia Wollnego wyjaśniły dotychczas niektóre kwestje, tyczące się ugorowania, jednak nauka nie potrafiła jeszcze wyjaśnić dokładnie, o ile pomnaża i przyswaja ugór pokarmy w glebie, na czym polega różnica między procesami chemicznymi, zachodzącymi w glebach zasianych, a na ugorach, i jakie i jak wielkie korzyści płyną z pobudzenia życia drobnoustrojów w glebie.

Wyjaśnienie tych kwestji może dać nam odpowiedź na to, czy użyźnienie gleby można uzyskać jedynie przez dodanie odpowiednich pokarmów w nawozie, czy też cel ten możnaby osiągnąć w pewnych wypadkach w inny sposób przez pobudzenie i stworzenie odpowiedniego, bjologicznego życia w glebie.

Z postępu rolniczego.

(Przegląd piśmiennictwa gospodarczego).

Doświadczenia nad siewem skombinowanym. W *Ziemianinie* p. Kamieński dzieli się rezultatami doświadczeń przeprowadzonych nad siewem skombinowanym nasion jednocześnie z nawozami zapomocą siewnika firmy Vielwerth i Dedina w Kijowie.

Po pierwszych już próbach przyszedł autor do przekonania, że siew rzutowy nawozów sztucznych, a mianowicie ręczny to wyrzucanie wprost gotówki na marne — a obecnie u nas używane systemy siewników — oddzielnie do ziarna i oddzielnie do nawozów także się już przeżyły.

Próby siewu nowym sposobem przeprowadził p. Kamieński z żytem, jarzynami i burakami cukrowymi.

1) Próby z żytem:

a) Poletko 3-morgowe; żyto na superfosfacie amonowym:

Sposób siewu		ziarna	kainitu	saletry	superfosfatu amonowego $^{9}/_{12}$	który kosztował M	Sprzęt ziarna	Wartość sprzętu M
Zwyczajnym siewnikiem rzędowym	na morg	60 funt.	300 funt.	50 funt.	100 funt.	7.00	10.20 cent.	87.20
	na ha	120 kg	600 kg	100 kg	200 kg	28.00	20.40 q	348.80
Siewnikiem skombinowanym	na morg	60 funt.	300 funt.	50 funt.	60 funt.	4.20	13.40 cent.	107.20
	na ha	120 kg	600 kg	100 kg	120 kg	16.80	26.80 q	428.80
Różnica	na morgu					— 2.80		+ 20.00
	na ha					—11.80		+ 80.00

Czyli zysku { na morgu 22.80 M
na ha 91.20 „

Z powyższego zestawienia widzimy, że przy mniejszej dawce superfosfatu amonowego o 40 funt. na morg wysianego siewnikiem skombinowanym razem ze siewem, co pociągnęło za sobą i mniejszy wydatek na ten nawóz o 2,80 M, sprzęt ziarna nie tylko się nie zmniejszył, ale raczej powiększył o 3,20 cent. na morgu, tak, ze dochód z morga przez zastosowanie tego siewnika podwyższył się o 22,80 M. Słomy zaś, której nie ważono, było o $^1/_3$ więcej i silnej jak trzcina.

b) Poletko 3-morgowe; żyto na tomasówce, po owsie:

Sposób siewu		ziarna	kainitu	saletry	tomasówki	który kosztował M	Sprzęt ziarna	Wartość sprzętu M
Zwyczajnym siewnikiem rzędowym	na morg	70 funt.	300 funt.	50 funt.	200 funt.	5.60	9.40 cent.	75.20
	na ha	140 kg	600 kg	100 kg	400 kg	22.40	18.80 p	300.80
Siewnikiem skombinowanym	na morg	70 funt.	300 funt.	50 funt.	120 funt.	3.36	10.60 cent.	84.80
	na ha	140 kg	600 kg	100 kg	240 kg	13.44	21.20 q	339 20
Różnica	na morgu					— 2.24		+ 9.60
	na ha					— 8.96		+ 38 40

Czyli zysku { na morgu 11.84 M
na ha 47.36 „

W tym przypadku różnica w sprzęcie jest mniejsza i to zapewne z powodu podwyższonej o 10 funt. na morgę ilości wysiewu, a zbyt małej stosunkowo ilości saletry użytej na morg pogłównie, uwzględniając najpierw, że żyto zasiano po owsie, a dano nie superfosfat amonowy, ale tylko tomasówkę. W każdym razie i ten drugi rezultat przedstawia się bardzo dodatnio.

2) Próby z jarzynami:

Widząc bardzo dodatnie rezultaty nowego sposobu zasilania płodów sztucznymi nawozami na poletkach doświadczalnych żyta, zdecydował się p. K. na zasianie większych obszarów jęczmienia i owsa skombinowanym sposobem. U jęczmienia zasianego siewnikiem skombinowanym mógł już stwierdzić zbiór o 2 cent. na morgu wyższy (4 q na 1 ha), a przytym słoma wyrosła o $^1/_3$ wyżej, aniżeli u jęczmienia, sianego zwyczajnym rzędowym siewnikiem.

Owies na seradeli i tomasówce z dodatkiem 20 funt. saletry na morg (40 kg na 1 ha) zasiany siewnikiem skombinowanym równocześnie z nawozami, był o wiele bujniejszy, aniżeli ten, na który pogłównie użyto 50 funt. saletry na morg (100 kg na 1 ha).

3) Buraki cukrowe:

Buraki cukrowe siano wszystkie siewnikiem kombinowanym w ten sposób, że 8 tulei wysiewało nasienie, a z dwóch tulei, po każdej stronie wysiewającej nasienie, spadał superfosfat amonowy w ilości 50 funt. na morg (100 kg na 1 ha). W samym środku pola opuszczono pas na obszar dwóch szerokości siewnika, na którym nawóz został rozsiany rzutowo. Rezultat był zbyt uderzający: buraki podsiane nawozem przy siewniku skombinowanym były o dwie piąte cięższe, a w kształcie przedstawiały znaczną różnicę.

I na burakach stwierdził więc autor dodatni wpływ siewnika skombinowanego, dającego nawóz bezpośrednio pod młode roślinki, które od samego początku rozwoju mając obfitość pokarmów, mogą się szybko i silnie rozrastać.

Każda bowiem roślina w tych warunkach wyrastająca wytrzymała będzie na wpływy atmosferyczne; wypuści silne korzenie, a tym samym w czasie posuchy będzie mogła sięgnąć sobie wilgoć z pokładów głębszych, a przyswajając sobie z gleby znaczne ilości krzemu,



Do artykułu na str. 901 p. t.: **Ostrzeń lekarski** *(Cynoglossum officinale)*.

wapnia i magnu, zbu
stępnie oprą się ewe
wylegną.

Wyliczywszy ko
nowanego, którym m
towo, przestrzega a
ziarno) azotniaka wa
sób może kiełki zabi

Drobne p

Ostrzeń lekarski
saliśmy jako o roślini
należy do najpospolit
na podwórkach, pod
i na nieuprawnych m
i w gotowe zasoby m

Lud nazywa ost
wnym tłumaczeniu po
wiejskie lekarki używ
niczych, nazywając
korzeń ostrzenia mia
kolwiek nieznaczne t

Nie mogąc dos o
kilka egzemplarzy ost
rośliny w przekonani
wśród chwastów dzik
wskazanych, a także i
się ostrzeń z nasion
i w suchym miejscu.
jasno-brunatne zadzie
do odzieży. Kwiaty s
chętnie przez pszczoł

Jest to dwuletni
rzeniu. W pierwszym
pęk liści podłużnych,
W drugim zaś roku w
całobrzegimi liśćmi lan
Całość rośliny posiada
tym okryta miękkim
niemiłą mysią woń, p

Spasanie ziarna
mień spasa się chętni
bydła rogatego i świń
Śrutowanie ziarn rośl
wane z powodu znacz
a także dla lepszego
bywają dobrze trawio
zostają z żołądka wyd
własności odymającyc
we ziarnom strączkow
rozdrobnione.

Śrutowane ziarn
w zbyt wielkich ilośc
i ulegają stęchliźnie.
ność śrutowania wiek
by groch lub bób był
leży śrót przemieszać
miernie na kupie, a r
stego szuflowania. Do
używany; dla koni st
leżytego pożucia twar
trawią, może być po
nym, w takim razie
długiej sieczki do śru
leży spryskać wodą (
wej), ażeby drobne c
a podczas żucia dobr
warunkiem nie powin
dą i tą bełtką w więk
do żłobu, bo przy tak
staje wypłukana i nie
nalne jest spasanie
sieczki, bo w takim r

wapnia i magnu, zbuduje silny szkielet źdźbeł, które następnie oprą się ewentualnym ulewom i wiatrom i nie wylegną.

Wyliczywszy korzyści używania siewnika skombinowanego, którym można rozsiewać nawozy także rzutowo, przestrzega autor przed rzędowym siewem (pod ziarno) azotniaka wapniowego, gdyż wysiany w ten sposób może kiełki zabić.

Drobne porady gospodarcze.

Ostrzeń lekarski (*Cynoglossum officinale*), o którym pisaliśmy jako o roślinie, której szczury i myszy nienawidzą, należy do najpospolitszych chwastów, bujnie wegietujących na podwórkach, pod płotami, na wszelkich rumowiskach i na nieuprawnych miejscach, zasobnych w wapno, a także i w gotowe zasoby materji organicznej.

Lud nazywa ostrzeń — psim językiem, co w dosłownym tłumaczeniu po niemiecku znaczy *Hundszunge*, stare wiejskie lekarki używają tej rośliny do swych praktyk leczniczych, nazywając ją również kondrufałem. Dawniej korzeń ostrzenia miał również w medycynie pewne, jakkolwiek nieznaczne tylko zastosowanie.

Nie mogąc dostosować się do życzenia, by przesłać kilka egzemplarzy ostrzenia, podajemy obok duży rysunek rośliny w przekonaniu, że łatwo ją znaleść będzie można wśród chwastów dziko rosnących w miejscach już wyżej wskazanych, a także i w polu ponad rowami. Rozmnaża się ostrzeń z nasion i rośnie wszędzie byle na słońcu i w suchym miejscu. Owoce posiada jajowate, spłaszczone jasno-brunatne zadzierzyste i kolczaste, przyczepiające się do odzieży. Kwiaty są w 5 tępych klapek wycięte, które chętnie przez pszczoły bywają nawiedzane.

Jest to dwuletnia roślina o pojedynczym grubym korzeniu. W pierwszym roku swego rozwoju wypuszcza tylko pęk liści podłużnych, żylastych z obu końców zwężonych. W drugim zaś roku wyrasta wyżej, wykazując się długimi całobrzegimi liśćmi lancetowatymi, o spiczastym zakończeniu. Całość rośliny posiada szaro-zielone zabarwienie, jest przytym okryta miękkim owłosieniem, zaś poza tym posiada niemiłą mysią woń, po której łatwo poznać ją można.

Rolnik i Hodowca

Spasanie ziarna śrutowanego. Pszenicę, żyto i jęczmień spasa się chętnie w postaci śrutu, który w żywieniu bydła rogatego i świń stanowi wyborną paszę treściwą. Śrutowanie ziarn roślin strączkowych ogólnie bywa stosowane z powodu znacznej twardości tego rodzaju ziarn, a także dla lepszego ich wyzyskania, bo ziarna całe nie bywają dobrze trawione i niewyzyskane przez organizm zostają z żołądka wydzielane. ostatecznie dla złagodzenia własności odymających i obstrukcyjnych, które są właściwe ziarnom strączkowym, zwłaszcza gdy się je spasa nierozdrobnione.

Śrutowane ziarna strączkowe nie należy zsypywać w zbyt wielkich ilościach, gdyż z czasem tracą na jakości i ulegają stęchliżnie. Gdyby jednak okazała się konieczność śrutowania wiekszych ilości strączkowych, n. p. gdyby groch lub bób był bardzo robaczliwy, w takim razie należy śrót przemięszać z sieczką, ażeby nie zbijał się nadmiernie na kupie, a również nie należy zaniedbywać częstego szuflowania. Do żywienia koni śrut rzadziej bywa używany; dla koni starych, które nie są w możności należytego pożucia twardego ziarna i z tego powodu go nie trawią, może być pożyteczne żywienie ziarnem śrutowanym, w takim razie jednak niezbędna jest domieszka długiej sieczki do śrutu. Oprócz tego mięszaninę taką należy spryskać wodą (najlepiej zapomocą konewki ogrodowej), ażeby drobne cząsteczki śrutu do sieczki przylgnęły, a podczas żucia dobrze zaślinione zostały. Pod żadnym warunkiem nie powinno się sypać śrutu do naczynia z wodą i tą bełtką w większej ilości polewać sieczkę nasypaną do żłobu, bo przy takim żywieniu znaczna część śrutu zostaje wypłukana i nie daje pożytku. Tak samo nieracjonalne jest spasanie śrutu suchego bez żadnego dodatku sieczki, bo w takim razie śrut zbija się w kluski zamiast żeby się rozpuścił, kwaśnieje w żołądku i fermentuje i obciąża żołądek. To bywa powodem powstawania niebezpiecznej kolki, której następstwa mogą być śmiertelne. Inaczej jest u bydła rogatego, od którego z wyjątkiem wołów roboczych wymagana jest obfita produkcja mleka, mięsa i tłuszczu. Ten rodzaj zwierząt wyzyskuje lepiej ziarno śrutowane, jak ziarno całe, które najczęściej nie przeżute połykają i częściowo niestrawione z odchodami wydzielają. W przeciwieństwie do rozpowszechnionego zapatrywania, że najkorzystniej jest śrutowane ziarno spasać w mokrym stanie, stwierdzono na podstawie licznych doświadczeń, że śrutowane ziarno najlepiej bywa wyzyskane, gdy się je skarmia na sucho, pomięszane z sieczką.

Pochodzi to stąd, że przy suchym żywieniu śrut bywa lepiej zaśliniany, przez co zawarta w nim skrobia dokładniej przemienia się w cukier który dla organizmu zwierzęcego jest przyswajalny. Przez domieszkę sieczki utrudnia się szybkie przejście śrutu do czwartego żołądka, pozostaje on przeto w żwaczu (czyli torbie), z którego zawartością poddany bywa ponownemu przeżuwaniu. Wyjątkowo można użyć śrutu rozprowadzonego w wodzie, mianowicie przy spasaniu większej ilości suchej paszy (słomy i siana), aby ją uczynić smaczniejszą. Co do żywienia świń, to wogóle niechętnie żywi się je całym ziarnem pomimo, że świnia ma wyborne uzębienie, którym byłaby w możności ziarno pogryźć gruntownie. Świnia jest bardzo żarłoczna i nie lubi tracić czasu na dostateczne pożucie i zaślinienie ziarna i dlatego jest się zmuszonym świnie żywić ziarnem śrutowanym albo moczonym. Kwestja, czy śrut należy świniom dawać w stanie mokrym czy suchym, nie jest dotąd ostatecznie rozstrzygnięta, bo pod tym względem nawet wybitne powagi różnią się w swoich zapatrywaniach. Najlepiej przeto będzie wybrać drogę pośrednią i śrut podawać świniom w takiej mięszaninie, żeby bezwarunkowo musiała być przez nie przeżuta, zresztą wogóle bardzo wodnistego żywienia należy unikać.

Prosiętom, a tak samo cielętom dają chętnie letnią zupę z grochu śrutowanego, aby przy odłączeniu przejście do stałych pokarmów ułatwić. (*Ostr. Agrar. Ztg*)

S. W.

Jak można się przekonać, czy wody w studni nie braknie? Najlepszą próbą pod tym względem nie mającą żadnych ujemnych stron, a dającą zupełną rękojmię, że wody nie braknie, jest napełnienie studni wodą. Jeżeli studnia da się wodą napełnić, to oznacza, że nie natrafiono na źródło i wody w takiej studni nie będzie.

Gdy studnia napełnić się nie da, jest to oznaką, że natrafiono na źródło, a woda źródlana w przepływie zabiera ze sobą obcą wodę wlewaną i w studni takiej wody zawsze pod dostatkiem będzie.

Z rynku zbożowego i pieniężnego.

Wiedeń, 3. grudnia 1913.

Różne momenty wpłynęły na zwyżkową tendencję w cenach pszenicy podczas ubiegłego tygodnia. Przedewszystkim zwiększony był popyt w Europie. Mimo wszystko, co donosiły gazety o zaspokojeniu potrzeb Anglji i wystarczającym na własne tymczasowe potrzeby żniwie w Niemczech, oba kraje kupowały wiele pszenicy. Prasa podsuwa Anglji różne kalkulacje, dla których nie zaspakajała wystarczająco potrzeb swej ogromnej konsumcji, chociaż zboże w Indjach jeszcze nie zeżniwione. Ale powody Anglji mało nas interesują. Dość, że wiele obecnie kupując, przyczyniła się do zwyżki cen pszenicy. Sekundowały jej Niemcy.

Ale i polityka właścicieli zboża zaznaczała się na całej kuli ziemskiej. Po rezerwie kupców, oni rozpoczęli ze swej strony rezerwę, którą stwierdzono tak w krajach Europy, jak Ameryki. Oczekują lepszej ceny. Rezerwa w Stanach Zjednoczonych złączona jest z ścisłą kalkulacją co do urodzaju w Argientynie. O innych krajach południowej Ameryki nie mówi się i nie pisze, nie kalkuluje się też znaczenia ich wywozu, bo jest on nikły.

Argientyna ogromne obszary obsiewa pszenicą, a całe dwie trzecie swego sprzętu wywozi. I, co w tym roku bardzo wiele znaczy, ziarno miewa doborowe. Już dzisiaj trudno o piękne ziarno pszeniczne na rynkach Europy. Na tutejszym targu płaciły młyny prowincjonalne w tym tygodniu (stołeczne znowu świeciły nieobecnością) 10 hal. więcej za pszenicę *prima*. Wiedzą o tym kraje z drugiej strony Oceanu i drożą się już ze swoją pszenicą. Przypuścić można, że nie spadnie ona w cenie na europejskich targach. Sprawa się wnet wyjaśni, mianowicie, gdy urodzaj australski będzie zeżniwiony, który ma być i rekordowo obfity i w tym roku rychlejszy. Już z końcem grudnia ładować go poczną na okręty.

Tajemnicą jest, czemu Rosja swym bogatym plonem nie zaspokoiła potrzeb Anglji i Niemiec? Czyta się, że stało się to z polityki wyczekiwania wyższych cen! Jak wielkie jest to żniwo? Rząd rosyjski ogłasza następną nową ocenę urodzaju w Rosji na podstawie omłotów:

	1913	1912	1911
	k w a r t y		
pszenica:	121,930.000	90,900.000	67,000.000
jęczmień:	66,010.000	55,500.000	51,000.000
owies:	114,400.000	112,000.000	91,500.000

Okazuje się według tej opinji rządu, że w obecnym roku sprzęt pszenicy rosyjskiej przewyższa o jedną trzecią plon przeszłoroczny, a jeszcze raz taki wielki jest prawie niż plon roku 1911. W jesieni roku zeszłego miały deszcze wielką część pszenicy do tego stopnia uszkodzić, że nie można jej było wywozić. W obydwóch przeszłych latach wywieziono jej tylko 3 miljony tony, gdy obecnie $6^1/_2$ miljona ton pszenicy wywieźć można, z czego $1^1/_2$ miljona już wywieziono. Tyle rząd rosyjski. Ale jednakowoż, gdy zachodzi potrzeba, wywozu rosyjskiego doprosić się nie można! Wobec rezerwy krajów wywozowych Rosji i Stanów Zjednoczonych — rezerwa austro-węgierskich rolników jest naszą sprawą wewnętrzną — zależy rzeczywiście na sile eksportowej południowej części świata. Tymczasem wielkim cieszy się uznaniem pszenica kanadyjskiej prowincji Monitoba. Mianowicie kupują ją chętnie młyny.

W taki to sposób tłómaczy się zwyżka pszenicy w ostatnim tygodniu. Żyto jako artykuł więcej krajowy nie podlegało losom pszenicy, która jest artykułem światowym. Galicja coraz go we Wiedniu nabywa, przeto kurs żyta z trudnością było można utrzymać. Kukurudza stara miała odbyt dobry, i poszła w sobotę o 20 do 30 halerzy w górę. Świeża kukurudza nie znajduje dotąd popytu. Jęczmień skupywano znowu trochę do południowych Niemiec, ale głównie nabywano go w sobotę do browarów austrjackich. Z owsem było przez cały tydzień o tyle podobnie jak z pszenicą, że o dobre ziarno było trudno. Przeto płacono je drożej i na targu sobotnim zyskiwał owies doborowy, przedewszystkim węgierski, po 20 hal. w cenie.

Łagodny początek zimy nie dobrze wróży tym, którzy pragną podniesienia cen zboża, oczywiście na wypadek tylko, że nie uderzą mrozy. Już łagodność aury odkruszać poczęła ceny giełdy wiedeńskiej.

Na rynku pieniężnym międzynarodowym postępuje powoli potanienie i przypływ pieniądza. Wielkie zdarzenie, że Bank austro-węgierski obniżył swój dyskont z 6 na $5^1/_2$ procent, podziałało już na banki, które powtarzają krok swego mistrza i pana i ze swej strony obniżają o pół procent dyskont udzielonych pożyczek. Jeżeli Banque de France pójdzie za przykładem Berlina i Wiednia, i stopę procentową z 4 na $3^1/_2$ procent obniży, poruszy się zapewnie żywiej hala hieniężna. Ale pochwycą ją rządy i kraje i gminy w swoje ramiona i orzeźwią siebie samych, a na gospodarstwo kraju, na rolę i przemysł i kupiectwo Galicji wiele zapewnie kropel nie spadnie. Trudno przed styczniem oczekiwać jakiegoś większego ułatwienia w stosunkach kredytowych. Przynajmniej półmiljardowa pożyczka Austrji, o którą wniósł właśnie w parlamencie zawiadowca ministerstwa skarbu, winna znaleźć pokrycie, zanim potrzeby krajów staną się widoczniejsze.

Doniesienia kronikarskie.

Walne Zebranie Członków Oddziału przemysko-dobromilskiego c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego, odbędzie się w piątek dnia 5. grudnia b. r. o godzinie pół do jedenastej przed południem w sali magistratu miasta Przemyśla

Porządek dzienny:

1) Odczytanie protokołu z ostatniego Walnego Zebrania.

2) Sprawozdanie Rady Oddziału z czynności za czas od ostatniego Walnego Zebrania po dzień 5. grudnia b. r.

3) Odczyt p. insp. hodowl. Juljusza Holcera „O hodowli cieląt".

4) Pogadanka o nawozach sztucznych — zagai p. Turnau.

Z c. k. Dyrekcji okręgu skarbowego donoszą, że c. k. Ministerstwo skarbu reskryptem z dnia 10. listopada 1913 L. 75.340 nie uwzględniło w porozumieniu z innymi Ministerstwami prośby c. k. Towarzystwa gospodarskiego z dnia 6. października 1913 L. 10.491 o zezwolenie na wolne od cła wprowadzenie do Galicji z Rumunji i Rosji 5.000 wagonów żyta lub kukurudzy do wyrobu wódki dla gorzelń w majątkach dotkniętych nieurodzajem.

Z rektoratu wyższej szkoły rolniczej we Wiedniu *(k. k. Hochschule f. Bodenkultur)* otrzymujemy zawiadomienie, że w dniach 16. do 21. lutego profesorowie tejże Akadamji urządzają kurs dla rolników-praktyków. Na początku roku 1914 wydany będzie szczegółowy program kursu, który zresztą bywa urządzany stale w dwuletnich odstępach czasu.

Włościański kurs hodowlany urządził Komitet c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospod. od 23.—25. listopada w Tuczempach pod Jarosławiem na skutek starań tamtejszego Kółka rolniczego, a szczególnie jego przewodniczącego ks. proboszcza Jakóba Zycha.

Kurs rozpoczął się w niedzielę 23. listopada o godz. 4. po południu i trwał przez 3 dni od 4—8 po południu w sali szkolnej. Na kursie wykładali inspektor hodowli Juljusz Holcer z Jarosławia „O hodowli krów" i „O wychowie jałownika", lekarz weterynaryjny p. Wędrychowski z Jarosławia: „O chorobach bydła ich zapobieganiu i leczeniu" inspektor kontroli mleczności p. Jan Przybyła ze Lwowa: „O żywieniu bydła" i „O spółkach mleczarskich".

Udział włościan w kursie był bardzo liczny; nie tylko gospodarze, lecz i ich żony, a także młodzież wiejska obojga płci słuchała chętnie interesujących, a praktycznych wiadomości. Po ukończeniu kursu przemówił do słuchaczy gorąco ks. kanonik Kudła z Łowiec, zachęcając ich do stosowania wysłuchanych nauk i wskazówek, ks. proboszcz Zych zaś podniósł korzyści z należenia do Kółka rolniczego i nawoływał „luzaków" do łączenia się z zrzeszonymi.

Włościanie snać zrozumieli ważność kursu, gdyż jeden z nich w imieniu Kółka rolniczego i wszystkich słuchaczy podziękował serdecznie za urządzenie kursu w pierwszym rzędzie inicjatorom na miejscu ks. proboszczowi Zychowi i ks. kanonikowi Kudle, dalej Towarzystwu gospodarskiemu, a specjalnie jego prezesowi J. O. ks. Witołdowi Czartoryskiemu i wiceprezesowi JWP. dr. Marjanowi Lisowieckiemu, którzy sami w Jarosławskim mieszkając, popierają bardzo gorliwie oświatę rolniczą wśród tamtejszego włościaństwa — i wreszcie prelegientom, obiecując im, że wykłady ich nie przebrzmią bez echa. Między słuchaczy rozsprzedano i rozdano sporo broszur hodowlanych, które niewątpliwie uzupełnią i utrwalą wiadomości z kursu.

Kursa takie mają doniosłe znaczenie dla włościańskiej hodowli bydła, byłoby więc pożądane, ażeby P. T. Członkowie Towarzystwa gosp. zechcieli zająć się ich zorganizowaniem w tych miejscowościach; prelegientów zaś dostarczy chętnie Komitet

J. P.

Wystawa bydła w Laszkach urządzona przez R. O. Towarzystwa gosp. we Lwowie dnia 6. listopada b. r.

Wystawa przeglądowa bydła włościanskiego w Laszkach murowanych w porównaniu do takiejże samej wystawy urządzonej w Sokolnikach, wypadła daleko gorzej, tak co do ilości spędzonych sztuk, jakoteż okazów przedstawiających wartość hodowlaną i postępu w tej gałęzi gospodarstwa wiejskiego. Z 24 gmin zaproszonych do wzięcia udziału, spędzono bydło z następujących miejscowości: Laszki murowane, Prusy, Malechów, Sroki, Kamienopol, Żydatycze, Grzęda, Hołosko wielkie,

Dublany, — w ilości 105 sztuk, a mianowicie: 10 buhai, 79 krów, 15 jałówek i 1 byczek. Wystawa ta nie posiadała charakteru wystawy, lecz raczej pokazu bydła i poczynionego postępu w hodowli tegoż w wymienionych gminach.

Przedstawione sztuki zawiodły oczekiwania Komisji sędziów premjującej, a ponieważ do dyspozycji przedstawiono jej bogaty spis cennych, nagród jak narzędzi gospodarczo-rolniczych (parnik, buraczarki, pługi, sieczkarnię i t. p.) nadto 200 koron w srebrze — dla rozdania wśród włościan za uznane sztuki hodowlane — była w dość trudnym położeniu wyszukania takowych, a najbardziej zasługujące sztuki ogółem szesnaście nagrodziła, a mianowicie: 3 buhaje, 2 jałówki, 11 krów, rasy nizinnej jakoteż typu krajowego.

Hodowcom rozdano nagród pierwszych cztery, — drugich, sześć, — trzecich sześć.

Komisja złożona z sześciu członków z przewodniczącym prof. dr. Malsburgiem, mogła skonstatować lichy naogół wychów młodzieży bardzo nielicznie reprezentowany, krowy zaś, pomijając sztuki Towarzystwa gosp. jako zarodowe, o typie mało ustalonym, przeważnie nizinnym, licho odżywione, a nawet chude, a przytym mniej chwalebnie w czystości utrzymane; hodowcom materjału, zdaniem Komisji, nie kwalifikującego się do premjowania, udzielono nagrody tylko dla zachęty dobrego wychowu młodzieży, rozpłodników i racjonalnego prowadzenia hodowli.

Ludwik Rohrenschef
inspektor hodowli i lekarz weter.

Próba karczownika „Australja". W dniach 28. i 29. b. m. odbył się tu pokaz „Australji", ulepszonego karczownika prof. dra K. Malsburga.

Pomimo najniekorzystniejszych warunków pracowała „Australja" niestrudzenie. Mianowicie pniaki dębów 130—150 letnich na glebie ciężkiej, spoistej, mokrej, gdzie „Australja" zmuszona była dźwignąć bryłę pniaka wraz z bardzo rozległym systemem korzeniowym i 3—4 taczek ziemi ciężkiej spoistej, spokojnie i systematycznie, wzbudzając podziw w otaczających gościach.

Każdy z fachowców, kto miał do czynienia z karczowaniem pniaków dębowych, przyznać musi „Australji" nadzwyczajne ułatwienie tej ciężkiej pracy. Podnieść muszę jeszcze zupełne bezpieczeństwo dla otaczajacych.

Przymioty te „Australji" powinny zjednać jej jak najnajszersze zastosowanie.

Adam Madeyski
nadleśniczy dóbr.

Komasacja w Królestwie Pol Wniosek Koła polskiego o przyjęcie na koszt skarbu wydatków, połączonych z komasacją nieukazowych gruntów w Królestwie został, podług informacji Biura pracy społecznej, zaakceptowany przez Dumę na posiedzeniu 11. listopada b r. W Królestwie około 245 tysięcy gospodarzy ma do skomasowania gruntów w ogólnej przestrzeni 3,600.000 morgów. Dotąd na mocy prawa 1912 r. gospodarze skomasowali swoim własnym kosztem około 40.000 morgów, zapowiedzieli zaś dalsze skomasowanie około 100.000 morgów. Z chwilą ogłoszenia nowego prawa o podjęciu przez skarb kosztów komasacji rozpęd komasacji niewątpliwie się wzmoże i ta paląca sprawą agrarna będzie rychło załatwiona.

Rozmaitości.

Z Ruchu Wydawniczego. Ruchliwa księgarnia Rzepeckiego w Poznaniu, przystąpiła do wydania zbiorowego wydawnictwa historyczno-wojskowego p. t „Boje Polskie". Właśnie opuścił prasę pierwszy tom tego wydawnictwa, pozostającego pod redakcją dra Marjana Kukiela. Jest to rzecz Józefa Piłsudskiego o wybuchu powstania styczniowego p. t. „22. stycznia 1863".

Książkę zdobią rysunki piórkiem i planik Warszawy, Modlina i Płocka, oraz mapa rozmieszczenia garnizonów rosyjskich przed uderzeniem 22. stycznia 1863. Wydawnictwo to podjęte ze znacznym nakładem starań, przyczyni się do wyświetlenia wojskowej strony naszych przedsięwzięć powstańczych.

Rolnictwo a municypja na Węgrzech. Przed paroma tygodniami dokonała się na Węgrzech ważna reforma. Oto przy municypjach miejskich wszelkie sprawy rolnictwa będą opracowywane przez specjalnych referentów, jako też przez nich będą zapoczątkowywane nowe wnioski w komitatach Życzenie posiadania tej nowej a ważnej dla węgierskiego rolnictwa instytucji było wyrażone jeszcze przez uchwałę z r. 1880, zapadło na zebraniu wydziału ekonomji społecznej, w myśl której sprawy czysto rolnicze miały być w komitatach opracowywane przez specjalnych referentów. W chwili obecnej rolnictwo węgierskie stoi na przełomie, mianowicie widzi się zmuszone zerwać z dotychczasowym systemem gospodarstwa czysto zbożowego, wobec tego wyłaniają się zupełnie nowe i mało ogółowi tamtejszemu znane kwestje, które wymagają szerszego opracowania. Korzyści, jakie dali rolnictwu inspektorzy hodowlani, skłoniły rząd do zaprowadzenia tych urzędów rolniczych komitatowych, — obecnie opieka nad rolnictwem będzie o tyle jeszcze rozszerzona, że takich referentów będą miały także municypja. Inspektorzy komitatowi mają stać w ścisłych stosunkach z referentami municypjów, co tylko rolnictwu jak najlepsze korzyści przynieść może. *(Wiener landw. Zeitung).*

Austrja wwozi rok rocznie jaj za blizko 58,000.000, pierza za 9,000.000, owoców za 7,000.000 i gęsi za 1,500.000. Oprócz tego wwozi miód i produkty mleczne. Na wszystkie te produkty niema dotąd cła, choć sprzedaż ich jest znaczną pomocą dla mniejszych gospodarstw, a w przyszłości może się stać ostoją średnich gospodarstw, jak to się dzieje n. p. w Anglji.

Wprowadzenie ceł na te produkty, ale poprzedzone zorganizowaniem ich sprzedaży, przyczyniłoby się do polepszenia bytu najdrobniejszych rolników i komorników. Należałoby o tym pamiętać przy zawieraniu nowych traktatów handlowych.

Chów bydła w Szwajcarji. Bydło szwajcarskie zawdzięcza swe piękne formy starannej selekcji i obfitości pokarmu dawanego młodzieży. Interesujące szczegóły o tegoż chowie przynosi październikowy numer *Journal d'Agriculture pratique*. Staranność selekcji jest tak wielka, że przy każdym z przodków danej sztuki wymienia się w katalogu wszystkie premje i odznaczenia, jakie ów „przodek" kiedykolwiek otrzymał. Oddawna też hodowcy zwracają baczną uwagę na wybór buhaja a związki hodowlane, mające na celu dostarczenia członkom wartościowych buhai, rozwijają się znakomicie. Hodowca też posiadający dobre krowy nie waha się zapłacić 40 franków za użycie buhaja i ponieść koszta odległego przewozu krów.

Ale też byczki pochodzące od takich wartościowych buhai i krów sprzedają się po 2.500 i 3.000 franków, a czasem cena ich dochodzi do 5.000. Żywieniu zwierząt i utrzymaniu poświęca się również wiele uwagi i starań. W mało żyznych okolicach północy i zachodu pasze treściwe służą jako uzupełnienie odżywiania sianem i trawą, na której nie zbywa w górzystych kantonach Fryburgu i Berna, gdzie też siano jest prawie wyłącznym pokarmem bydła, przyczym hodowcy nie zaniedbują niczego co należy do kultury i polepszenia jakości pastwisk.

Jednakże podział własności i „sproszkowanie" parcel utrudniają niezmiernie użytkowanie pastwisk. Dzieje się to szczególnie w okolicach miasteczka Gruyeré (kanton Friburg). Ażeby zaradzić tym niedogodnościom, włościanie Friburscy nie dzielą swych posiadłości miedzami, a tylko oznaczają dokładnie ich rozmiary na planie katastralnym. Na wiosnę zaś, gdy zbliża się pora wypędu bydła, — specjalna komisja gminna ocenia, ile sztuk bydła może wyżywić dany kawałek pastwiska, biorąc przytym pod uwagę tak powierzchnię pastwiska jak i jakość trawy. Bydło pasie się na pastwiskach połączonych, a każdy z właścicieli dopłaca za te sztuki bydła, które według zdania komisji nie mogłyby być wyżywione na jego własnej parceli, jeżeli zaś posiada większą parcelę niż potrzebuje dla wyżywienia swego bydła, (zawsze według orzeczeń komisji), to otrzymuje za to dopłatę dodatkową. W ten sposób każdy z właścicieli troszczy się o to, by mieć najlepsze pastwisko, a jednocześnie pastwisko gminne pozostaje niepodzielone i wszystko bydło gminne pasie się pod dozorem jednego pastucha. Czy nie dałoby się tego systemu zastosować do naszych pastwisk gminnych, a to w ten sposób, by rozdzieliwszy je i rozprzedawszy między włościan danej gminy, jednocześnie nie przeprowadzać rozgraniczeń i pozostawić pastwisko we wspólnym używaniu.

L.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Pytanie 137. W roku bieżącym od wiosny do końca września łąki moje nad rzeką położone były pod wodą — później przez długi czas nie można było w nie wleść z powodu błota. Teraz chciałbym te łąki przyprowadzić do porządku, a nie wiem jak się do tego wziąć.

Oto z różnych wodorostów utworzył się biały kożuch, który leży płatami na łące — pod nim trawy całkiem nie ma. Próbowałem dać pod nie brony i potym ludźmi ten kożuch zbierać Kosztuje to jednak bardzo dużo, a do celu nie prowadzi, bo dużo tych wodorostów zostaje na łące.

Proszę uprzejmie o radę jak postąpić należy, aby ten kożuch zniszczyć, gdyż w przeciwnym razie sprzęt trawy w roku przyszłym będzie co najmniej o 50% niżej. *K. B.*

Pytanie 138. Od jednego z wybitnych rolników Królestwa Polskiego słyszałem, że wobec wysokiej ceny saletry zrobiono tam następującą próbę: Na 1 morg buraków dano 100 f. polskich ($42^1/_2$ kg) mięszaniny saletry z solą kuchenną na 6 l. w stosunku 0·6 : 0·4. Na zaraz obok leżącym morgu dano 100 f. polskich saletry. Wynik zbioru z obu pól był identyczny, a koszt nawożenia był bardzo różny.

Wobec tego prosiłbym tak praktyków jak i teoretyków rolników o podanie mi łaskawie szerszych opinji, czy możnaby podobnej mięszaniny używać na wiosenne nawożenie zbóż jarych i słabych ozimin, oraz w jakiej ilości i stosunku.

Do odpowiedzi na pytanie 98. (Nr. 48. str 887) podajemy dokładny adres: Jan Zygmuntowicz, Galicyjski wyrób przyborów pszczelniczych — Krosno (Galicja).
Redakcja

Odpowiedź na pytanie 136, które brzmiało:

Które z narzędzi nadają się lepiej do wyciągania perzu z roli, kultywator czy brona sprężynowa?
Grzegorz Agopsowicz

Jeżeli perzu jest mało, to do wytępienia go można z równym skutkiem używać brony sprężynowej jak i kultywatora sprężynowego. Obydwa narzędzia podniosą korzonki z ziemi i wytrząsą je na powierzchnię po czym perz uschnie. Natomiast jeżeli perzu jest dużo, to użycie tych narzędzi może mieć skutek nawet bardzo ujemny, a mianowicie może się przyczynić do rozmnożenia perzu. Tam, gdzie są liczne gniazda perzu, brona sprężynowa, lub kultywator porozrywa tylko korzenie i pobudzi perz do tym silniejszego krzewienia się.

Na silnie zakorzeniony perz jest tylko jedna rada przedewszystkim, o ile zachodzi potrzeba, usunięcie nadmiernej wilgoci, co można osiągnąć tylko przez wydrenowanie. Uprawa okopowych i połączone z tym kilkakrotne okopywanie usuwa również perz. Wreszcie jako radykalny środek na wytępienie perzu można zalecić orkę głęboką na 32 cm z podrzynaczami. Perz w ten sposób zakopany do tak znacznej głębokości, już się na wierzch nie wydobędzie i tam przegnije.

Naturalnie, że nie na każdej ziemi i nie byle jakim inwentarzem można taką orkę wykonać. Zresztą i tego nie można pominąć milczeniem, że perz nie znosi braku światła i powietrza. Gęste zatym żyto, lub doskonała mięszanka prawie zawsze wyduszą perz. *Z. P.*

Głosy Czytelników.

Stock w nocy.

Mikulice 27. listopada.

Dziś wieczór wyszedłszy na ganek, dosłyszałem dudnienie, niby z dala idącego pociągu i towarzyszący mu szelest, jakby karabinu maszynowego.

Mój Michał i Kuba wzięli na kieł i by przyspieszyć dokończenie orki, mimo zimna i mokrego śniegu orzą Stockiem po ciemku!

Ciemno jak w ulu, więc latarka do ręki i idziemy do Stocka. Na łanie z dala świeci acetylenowa latarnia — zresztą nic nie widać, tylko z coraz wyraźniejszego klekotu motoru wnosimy, że Stock się zbliża. Nareszcie zrównał się z nami. W słabym oświetleniu naszej ręcznej latarki wydaje się potwornie olbrzymim smokiem, kierowanym przez małego, pozawijanego po uszy człowieka. To Kuba siedzi przy kierownicy — Michał spaceruje za tylnym kółkiem. Jedna latarnia świeci dość jasno z przodu motoru oświetlając bruzdę — druga zepsuta — tylne kółko i blachy płużne pogrążone w ciemności. Biorę laskę, kontroluję głębokość orki. Jest pełnych 10 cali, ponadto jeszcze 4 cale pogłębiacz - razem 14. Skiby ślicznie się odwracają.

— Jakżeż możecie widzieć, czy dość głęboko orze, skoro tylna latarka zepsuta?

— Proszę pana dziedzica — odpowiada Michał — to nie potrzeba widzieć, bo słychać, jak motor gra.

Istotnie, wprawne ucho doskonale może ocenić, czy motor pracuje pełną siłą i czy wskutek tego pługi do pełnej głębokości są zapuszczone.

Przeszedłem kilka razy za Stockiem, pochwaliłem Kubę i Michała i z uczuciem zadowolenia w tym smutnym roku, z lepszą nadzieją na rok przyszły wróciłem do domu

Jak dotąd, jestem stale ze Stocka zadowolony. W tym roku, gdy przez sierpień i wrzesień zamiast orać, żęło się i zwoziło, nie byłbym zdołał zasiać ani zorać pod buraki bez Stocka. Chodzi już od 14 miesięcy bez większych przerw i uszkodzeń. Części składowych sprowadziłem w całorocznej kampanji za niespełna 200 kor. Benzyny i oliwy wychodzi obecnie, gdy Kuba i Michał się wprawili, mniej niż z początku.

Dwa inne Stocki, które mam w administrowanych folwarkach wiązownickich, częściej się psują — (chociaż też nie dużo więcej naprawek kosztowały, jak w Mikulicach); czy przyczyna leży w tym, że dostałem do Mikulic jakiś protekcyjny, solidny egzemplarz, czy też Kuba i Michał szczególnie dbają o swego benzynowego konia, który im brzęczących dodatków przysparza, i czy lepiej może orać umieją, jak ich koledzy w tamtych folwarkach? Zapewne to drugie. Tylko nie radzę nikomu kupować Stocka, jeżeli ma dużo pagórków.

Jerzy Turnau

Klimkówka, 30. listopada 1913.

Londyński botanik Prof. W. B. Bottomley (pisze „*Blumenzuchtrevue*“) miał odkryć bakterje, zapomocą których można uzyskać azot powietrza dla celów rolniczych. Są to bakterje, które zapomocą symbiozy na korzeniach roślin żyjąc, ściągają azot z powietrza. Dodąt robił Prof. Bottomley doświadczenia z różami, grochem, bulwami i niektórymi innymi roślinami, a zastosowanie ich wywołało we wszystkich próbach bujniejszy wzrost kwiatów lub owoców, jak normalny, owoce były liczniejsze i dojrzewały lepiej. Co jednak jest najważniejsze w odkryciu Prof. Bottomleya: że mu się powiodło w krótkim czasie torf kulturami odkrytych bakterji tak nasycić, że torf stał się zdolnym do bezpośredniego użytku jako nawóz azotowy bardzo silny.

Podaję tę wzmiankę wyczytaną w poważnym dzienniku niemieckim (*Kunstdünger und Leimzeitung* Nr. 22 str. 350) i spodziewam się, że wkrótce pojawi się obszerniejsze sprawozdanie w *Rolniku* o tym tak doniosłym odkryciu.

Biuletyn meteorologiczny za czas od 24. do 30. listopada 1913.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
24 p.	4 ·8	43·4	·3 7	+1 3	+2 9	+0 3	+3 0	—0 2	3 8	4·7	4 1	76	82	87	W 1	NW 2	WNW 2	10	10	10	—	
25 w.	44·4	45 9	·8 4	+0 3	0 5	—0 6	1 2	—0 6	3 7	3 4	3·1	79	72	72	E 1	NE 1	NE 1	10	10	10	—	●
26 ś.	49 2	·8·0	45 7	—0 8	0·4	—3 0	0 7	—3 0	3·2	3 3	2 8	80	70	77	E 3	SE 3	SE 2	10	0	0	—	
27 c.	39 8	36 2	36 7	—0 1	0 4	+0 5	1 2	—4·2	3 7	4 4	4 3	80	92	90	SW 4	W 6	W 5	10	10	10	2.4	
28 p.	36·8	36·2	6 2	+0·8	2 3	0 5	2·3	+0 1	4 3	4 8	4	89	87	90	W 4	W 1	W 1	10	10	9	—	
29 s.	34 4	35·6	41 2	0·3	4 0	1·1	4 5	—0 2	3 8	5 6	4 3	81	92	87	NW 4	NW 6	NW 4	10	9	0	1·2	●
30 n.	38·8	38·2	38 3	2 1	4 5	5·5	5·8	—0 6	4·8	5 8	6 2	89	91	91	W 10	W 9	W 10	10	10	10	0·7	●

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc listopad 1913 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	mm	≥0·1 mm	≥1·0 mm
I. (1 10)	36 6	37 0	37 3	37·0	+4 6	+8·6	+5 4	+6 2	6·0	6·8	6·1	6·3	93	81	87	88	9	7	6	8	15·0	4	2
II. (11 20)	36 3	36 7	37·3	36 8	4 4	7 5	4·0	5·3	5·3	5 9	5·2	5·5	82	75	80	81	9	8	6	8	3 8	3	1
III. (21 30)	42·3	42 0	42 6	42 3	1 1	3 8	1·4	2 0	4 1	4 7	4 1	4 3	81	78	82	83	8	6	6	7	4 3	3	2
średnie za miesiąc	38·38	38 55	39 07	38·60	3·40	6 64	3·51	4·53	5·11	5·77	5·14	5 35	85·3	77·9	85·7	82·9	9·0	7·2	6·0	7·4			
Suma	—		—			-	—		-		—		—	—	—	—		—	-	—	23 1	10	5

maximum ciśnienia powietrza = 749 6 mm. dnia 26.
minimum „ „ = 723 3 mm. dnia 14
maximum temperatury „ = +15 5° dnia 2.
minimum „ = —4 2° dnia 27

Dla mies. listopada średnia piętnastoletnia (1896—1910)
ciśnienia powietrza = 739·47 mm.
temperatury „ = 1 92°
ilości opadu = 37 2 mm

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 24/XI 1913 do 30/XI 1913. Pszenica 9·25—10·70, żyto 7·25—8·40, jęczmień brow. 8·20—9·00, past. 6·70—7·20, owies zeszłor. 7·20—7·70, hreczka 0 00 do 0 00, groch do gotow. 11 00—12·00, groch past. 14·00—16 00, bobik 8 00 do 8 50, wyka 10·50—11 00, łubin galicyjski 00·00 00 00, rzepak zim 14·50—15 00, letni teg. 00 00 00 00, chmiel teg. 195—225, koniczyna czerwona 80·00—97 00, biała 86 00—112 00, szwedzka 65 00—75·00, tymotka 28·00—32 00, siano lepszej jakości 2 40—3·60, gorszej 3 00 do 3·25, otawa 0 00—0 00, siano z koniczyny 3 70—3 90, słoma okłotowa 2 90—3 15, mierzwiasta 2·60—3 00, kartofle jadalne (całe wagony 10.000 kg) 0 00—0 00, kartofle gorzel za 1% skrobi (całe wagony 10.000 kg) 0 00—0·00, nafta zwykła 14 00—15 00, salonowa 16 00 do 17 00. ropa borysławska (100 kg) loco stacja Borysław 0.00—0 00, drzewo opałowe twarde, w całych wag. po 10 000 kg (I kl.) 0·00—0·00, drzewo opałowe miękkie w całych wag po 10 000 kg (II kl.) 0 00—0·00, otręby pszenne 10·00—10 25, otręby żytne 10 00—10 25, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1·26 –1·50, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1·52—1·76, mięso cielęce loco rzeźnia (ens gros) 1·60—1·76, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 1·46—1 80, spirytus kontyngientowy 51 00—53·00, ekskontyngientowy 31·50—32 50.

Sprawozdanie tarnopolskie z d. 29. listopada 1913.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenica 9 50—11·00, żyto 7·50—9·00, jęczmień browarniany 6·50 do 8·00, groch Victoria 11 00—13·00, groch zwykły 9·00—11 00, owies 6 50—8 50, hreczka 6·50—8 50, wyka 0·00—0·00, koniczyna biała 50·00—100·00, koniczyna czerwona 60 00—85·00, spiritus paritas za 50 litrów: 00 00—28 00, nadkontygient. 00 00—18·00.

Usposobienie: żywsze.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z d. 2. grudnia 1913.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (77—80 kg.) 11·85 do 12·15, banatka nowa) (76—78) 11·45 do 11·90, z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (76—79 kg 10·90 do 11·30, słowacka nowa (76—80) kg) 10·75 do 11·45, południowa nowa (77—80 kg) 10·65 do 11·35, rumuńska (78—80 kg) 00·00 do 00·00 rosyjska (77—81 kg) 00·00 do 00·00, dolnoaustrjacka (75—78) 9·90—10·60

Żyto słowackie nowe (70—73 kg) 8·70 do 9·00, peszteńskie nowe (70—74 kg) 8·70 do 8·90, austrjackie nowe (71—74 kg) 0·00 do 0·00, południowe (70—73 kg) 8·55—8·90, węgierskie (70—73) 8·50—8·75, dolnoaustrjackie (70—73) 8·45—8.80.

Jęczmień morawski loco stacje 7·80 do 8·50, słowacki loco stacje 6·80—8·50 z okolicy Raby i Wieselbergu (loco stacje) 7·00 do 8·00 południowy 7·25—8·00, cisański (loco stacje) 0·00 do 0·00, pastewny 6·00 do 7·00, browarniany 7·10 do 7·35.

Kukurudza węgierska nowa 7·40 do 7·90, la Plata 0·00—0.00, Cinquantin 9·50—10·20.

Hreczka galicyjska 0·00—0.00, cebula galicyjska 0·00—0·00.

Owies węgierski I sorty 8·40—8·85, prima 8·00—8·50, sredni 7·40—7·70, czeski, morawski i niższo-austrjacki 7·20—8·15, galicyjski 00·00—00·00.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 2. grudnia 1913, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica cisańska (80) 22·35—22·55, peszteńska (80) 22·25—22·68, banatka (80) 22·25—22·55, żyto prima 16·50—16·65, średnie 16·35—16·45, jęczmień pastewny 13·65—14·05, owies prima 15·30—16·20, średni 14·60—15·20, kukurudza węgierska 13·20—13·50, rumuńska 13·60 do 14·20, Cinquantino 00·00—00·00.

Ceny giełdowe masła we Wiedniu d. 27. listopada 1913.

Za 1 kg płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3·20—3·30, II. (deserowe secunda) 2·90—3·00 III. (stołowe) 2·30—2·50, IV. (kuchenne lepsze) 2·10—2·20, V. (kuchenne gorsze) 1·20—1·40.

Z targów na bydło.

Lwów, d. 3. grudnia 1913. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 48, buhai 15, krów 69, razem bydła grubego 132 sztuk, jałownika 173, cieląt 173, owiec (kóz) 00, nierogacizny gal. 166, węg. 300 — razem 944, Woły z paszy płacono 89 do 104, woły chude 00 do 00, buhaje 72 do 88, krowy 52 do 84, jałownik 54 do 94, cielęta 70 do 116, nierogacizna galic. 96 do 114, węg. 108 do 116, wszystko za 1 cetnar metr. żywej wagi. Płacono za sztukę: woły z paszy 000 do 000, woły chude 000 do 000, buhaje 000 do 000, krowy 000 do 000, jałownik 000 do 000, cielęta 00 do 00, nierogacizny gal. 00 do 000 węg. 000 do 000.

Kraków, d. 2. grudnia 1913. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 180, jałow. 20, cieląt 283, owiec i kóz 5, nierogacizny 576, — razem 1044 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 00 do 00, woły z paszy 00 do 00, woły chude 00 do 00, krowy 00 do 00, jałownik 00 do 00, cielęta 000 do 000, nierogaciznę tuczną 000 do 000, nierogaciznę bitej wagi od 148 do 168. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 100 do 300, woły 286 do 400, krowy 130 do 350, jałówki 170 do 236, cielęta 33 do 76, owce i kozy 20 do 28. — Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 858, na konsumcję innych gmin kraju 145, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 41 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny sztuk 00.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Targ mięsny z d. 1-go grudnia 1913. Ceny w halerzach za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 109 sztuk owiec od 1·00 do 1·40, 163 sztuk cieląt od 1·20 do 1·36, wyjątkowo 1·52 (z potrąceniem 0—00 kg) na sztuce; 4810 kg mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1·32 do 1·52, galicyjskich 1·66 do 1·76, 27·250 kg mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 1·00 do 1·52, tylne 1·40 do 1·92, z buhai: przednie 1·00 do 1·12, tylne 1·00 do 1·28, z krów: przednie 0·80 do 1·00, tylne 1·00 do 1·40, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 0·88 do 1·00, tylne 0·92 do 1·28. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z d. 1-go grudnia 1913. Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 365 sztuk, — a w szczególności: 255 czeskiego; 110 galicyjskiego, 0 styryjskiego, 0 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 0·75 do 1·10, prima od 1·11 do 1·18, wyjątkowo 1·19 do 1·24, buhaje od 0·68 do 0·94, krowy od 0·56 do 0·94; bydło galicyjskie: woły od 0·00 do 0·00, buhaje od 0·54 do 0·74. krowy od 0·00 do 0·34, młode jednoroczne woły i jałówki od 0·56 do 0·58, za sztukę bydła chudego od 0·00 do 0·00, bawoły 00 do 0·00 koron, bydło styryjskie: woły 0·00 do 0·00, buhaje 0·00 do 0·00, krowy 0·00 do 0·00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00 do 00. Przebieg targu był pośredni. Nie sprzedano sztuk 11.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń, 1. grudnia 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono: 3900 szt. bydła rogatego, z tego: wołów tucznych 2769, bydła z pastwiska 264, bydła chudego 867, według gatunków 2221 wołów, 798 buhai, 791 krów, 90 bawołów. Przez Galicyjską Spółkę zbytu bydła i trzody chlewnej we Lwowie 00 szt.

(Przez Organizacje rolnicze dostawiono sztuk 00).

Poza targiem zakupiono w ubiegłym tygodniu 831.

W porównaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejszy spęd o 634 sztuk słabszy, a to spędzono o 000 szt. bydła tucznego więcej, o 000 szt. bydła z pastwiska mniej, o 000 szt. bydła chudego więcej, zaś według gatunków dostarczono o 295 szt. wołów, 132 buhajów, 136 krów i 71 bawołów mniej.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 2115 szt., z Galicji 259, z innych krajów austr. 930 szt.

Ceny: galicyjskie woły liche 00—00, średnie 92—100, prima 101 do 102, (wyj. 000). Węgierskie woły liche: 70 do 84, średnie 84 do 100, prima 92 do 114 (wyjątk. 000); woły węgierskie krase prima 000 do 000, (wyj. 000,) średnie 000 do 000, liche 00—00. Niemieckie woły liche 74 do 86, średnie 88 do 100, prima 102 do 114 (wyj. 000). Buhaje 70 do 92, Krowy 56 do 92. Bawoły 36 do 64, węg. bydło z pastwiska 00 do 00, galicyjskie 00 do 00, bydło chude 36 do 60 kor. za 100 kg. żywej wagi:

Niesprzedanych zostało 13 sztuk. Poza granice Wiegnia sprzedano 453 sztuk.

Tendencja: Przy mdłym przebiegu targu pod koniec bydło tuczne spadło 2—4 K, buhaje i bydło chude musiano oddawać 2—3 K taniej Krowy, bydło chude i bawoły zachowały ceny zeszłotygodniowe.

Ceny nierogacizny we Wiedniu.

Wiedeń, dnia 25. listopada 1913.

Na dzisiejszy targ spędzono ogółem 17 620 sztuk; z tego 6880 sztuk mięsnych, w tym 4133 szt. galicyjskich, 10740 szt. tłust. Przez organizacje rolnicze 951 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 352 szt., organizacje inne 599 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 92 do 100, średnie od 104 do 120, lekkie prima od 122 do 130, (wyjątkowo 00), ciężkie od 124 do 130 K (wyj. 000). Ceny sztuk węgierskich: prima od 112 do 116, średnie od 108 do 112, stare lekkie 96—106. Ceny sztuk z Moraw: prima od 124 do 134 (wyj. 000), — za 100 kg. żywej wagi.

Tendencja: Przy spędzie o 607 sztuk większym ceny zeszłotygodniowe.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: **Bronisław Janowski.**

Z drukarni Jakubowskiego i Sp. we Lwowie, Piekarska 11.